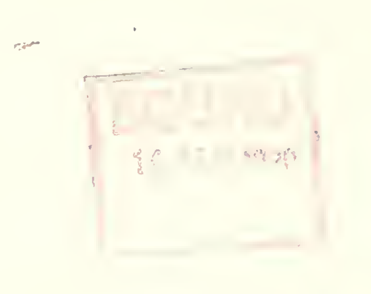



Natural History Museum Library
000328398







# ABHANDLUNGEN

DER

GROSSHERZOGLICH HESSISCHEN

# GEOLOGISCHEN LANDESANSTALT

ZU DARMSTADT.

**Band I. Heft 1.**



DARMSTADT.

IN COMMISSION BEI A. BERGSTRÄSSER.

1884.



# ABHANDLUNGEN

DER

GROSSHERZOGLICH HESSISCHEN

# GEOLOGISCHEN LANDESANSTALT

ZU DARMSTADT.

**Band I.**





DARMSTADT.

IN COMMISSION BEI A. BERGSTRÄSSER.

1889.


BRITISH MUSEUM
G D
NATURAL HISTORY

# Inhalt.

## Heft 1.



## Heft 2.



## Heft 3.



## Heft 4.



# EINLEITENDE BEMERKUNGEN

ÜBER DIE

# GEOLOGISCHEN AUFNAHMEN

IM

# GROSSHERZOGTHUM HESSEN

VON

R. LEPSIUS.

---

# CHRONOLOGISCHE UEBERSICHT

DER

# GEOLOGISCHEN UND MINERALOGISCHEN LITERATUR

ÜBER DAS

# GROSSHERZOGTHUM HESSEN

ZUSAMMENGESTELLT VON

C. CHELIUS.

DARMSTADT.

IN COMMISSION BEI A. BERGSTRÄSSER.

1884.

Druck von H. Brill in Darmstadt.

# Einleitende Bemerkungen über die geologischen Aufnahmen im Grossherzogthum Hessen.

Die mannichfaltige Zusammensetzung des Bodens in den drei Provinzen des Grossherzogthums Hessen, die häufigen Funde fossiler Thierreste und die oft wiederkehrenden Erdbeben haben seit den Zeiten, in welchen sich überhaupt die Aufmerksamkeit auf geologische Erscheinungen richtete, nämlich seit Ende des vorigen Jahrhunderts, stets ein hervorragendes Interesse an geologischer Forschung in unserm Lande erregt. Den grösseren Theil der Provinz Oberhessen bedecken die weit ausgebreiteten Lava-Ströme des Vogelsberges; von diesem vulkanischen Gebiete getrennt durch die fruchtbare, aus tertiären und diluvialen Ablagerungen gebildete Einsenkung der Wetterau, schauen von Westen her die Ausläufer des aus devonischen Schichten bestehenden Rheinischen Schiefergebirges in die Provinz hinein. Der rechtsrheinische Theil des südlichen Landes, die Provinz Starkenburg, umfasst die aus vielen verschiedenen krystallinen Gesteinen zusammengesetzten Bergzüge des westlichen Odenwaldes mit der Bergstrasse, die östlich anschliessenden Sandstein-Plateaus des hinteren Odenwaldes und die tiefliegende, mit diluvialen Sanden ausgefüllte Rheinebene, welche mit ihrem Centrum, der Stadt Gross-Gerau, seit jeher den Erschütterungen zahlreicher Erdbeben ausgesetzt war. Jenseits des Rheines endlich dehnen sich die flachen Hügelzüge der tertiären Schichten des Mainzer Beckens aus, bedeckt von fruchtbarem Löss; Rheinhessen ist bekannt als eine reiche Fundgrube fossiler Thierreste,

und hat besonders Eppelsheim, ein Dorf zwischen Worms und Alzey gelegen, durch die interessante Fauna fossiler Säugethiere einen berühmten Namen gewonnen.

Goethe's Freund, der Kriegsrath Merck in Darmstadt, sammelte und beschrieb bereits vor hundert Jahren die fossilen Reste von Elephanten und Rhinoceros, welche in den diluvialen Sanden am Rhein bei Erfelden und an der Bergstrasse bei Nieder-Beerbach gefunden wurden. In den zwanziger Jahren dieses Jahrhunderts begann A. von Klipstein seine Untersuchungen über die Gesteine und Erzlagerstätten des Grossherzogthums von Darmstadt aus, während gleichzeitig J. Kaup, als Inspector am Grossherzoglichen Museum zu Darmstadt, und Hermann von Meyer in Frankfurt ihr erfolgreiches Studium den zahlreichen fossilen Thierresten des Mainzer Beckens zuwandten.

Beauftragt von der Grossherzoglichen Regierung hatte Klipstein das ganze Land bereist, um es geognostisch zu erforschen; das Ergebniss dieser Studien waren die ersten geologischen Uebersichtskarten der drei Provinzen (1826, 1827, 1834) und eine reichhaltige Sammlung der im Grossherzogthum vorkommenden Gesteine, welche Sammlung noch heute einen werthvollen Theil der geologischen Abtheilung des Darmstädter Museums bildet. Als Klipstein später nach Giessen übergesiedelt war, widmete er sich vorwiegend der Untersuchung der devonischen Schichten des oberhessischen Hinterlandes und bemühte sich zugleich, den Bergbau jener Gegenden durch anregende Belehrung zu fördern. Er fasste damals den Plan, eine genaue geologische Beschreibung des ganzen Grossherzogthums und die geologische Kartirung der Generalstabskarten im Massstabe von 1 : 50 000 zu unternehmen. Aus dem Prospect, welchen Klipstein im Jahre 1851 über dieses grossartig geplante Werk veröffentlichte, verdient die Eintheilung des ganzen Landes Erwähnung, auf Grund deren Klipstein in zwölf Monographien mit geognostischen Karten und Profilen die Geologie des Grossherzogthums zur Darstellung bringen wollte; diese Eintheilung des Landes auf geologischer Grundlage war die folgende:

I. Nordwestliche Hauptabtheilung: Vorzugsweise das transitive Gebirge und die ihm angehörenden Grünstein- und Schaalsteinbildungen mit ihren Erzformationen umfassend:
1. District: Südliches Hinterländergebirge, oder Gegenden zwischen der Dill und der Salzböden.
2. District: Nördliches Hinterländergebirge, oder obere Lahn- und Edergegenden.
3. Gebirge zwischen der unteren Lahn und der Dill.
4. Gebirge auf der linken Lahnseite gegen den Taunus.

II. Nordöstliche Hauptabtheilung: Das vulkanische, sowie das secundäre und tertiäre Gebiet des Vogelsgebirges, der Wetterau etc.
5. District des Vogelsgebirges.
6. District der Wetterau.
7. District der Main- und Kinziggegenden.
8. District der Rabenau und Ohmgegenden.

III. Südöstliche Hauptabtheilung: Das Primitivgebirge des Odenwaldes und Spessarts und die dasselbe zunächst umgebenden Secundärbildungen.
9. District des Odenwaldes.
10. District des Spessarts.

IV. Südwestliche Hauptabtheilung: Tertiärgebirge des linken Mittelrheins und das sich ihm anschliessende ältere Flötzgebirge etc.
11. District des tertiären Mittelrheins.
12. Gebirge des Donnersberges und der Nahegegenden.

Die erste der von Klipstein beabsichtigten Monographien erschien im Jahre 1852 und behandelte in sehr eingehender und sachgemässer Weise das südliche Hinterländer Gebirge zwischen der Dill und der Salzböden. Obwohl dieser stattliche Band und das dazu gehörige Sectionsblatt Gladenbach ohne Nachfolger blieben, so beweist der Inhalt dieses Werkes doch, wie ernst und tüchtig der Verfasser seine grosse Aufgabe in Angriff genommen hatte, eine Aufgabe, welche naturgemäss die Kräfte eines einzelnen Gelehrten überschreiten musste.

Inzwischen hatte sich der in Darmstadt im Jahre 1845 gegründete Verein für Erdkunde und verwandte Wissenschaften, der auch in anderen, besonders in statistischen und historischen Beziehungen die Verhältnisse des Grossherzogthums zu erforschen bestrebt war, dem geologischen Studium des Landes zugewendet. Schon im Jahre 1850 konnte dieser Verein in seinen Beiträgen zur Landes-, Volks- und Staatskunde die erste geognostische Skizze des Grossherzogthums bringen, welche von dem tüchtigsten geologischen Mitgliede des Vereins, dem Oberst F. Becker verfasst war; eine geologische Uebersichtskarte des ganzen Landes und der angrenzenden Gebiete begleitete diese Darstellung.

Bald darauf (1852) erschien eine ähnliche, jedoch bereits bedeutend inhaltsreichere Uebersicht der geologischen Verhältnisse des Grossherzogthums von Friedrich Voltz in Mainz. Voltz hatte sich vorwiegend mit der Untersuchung des Mainzer Beckens unter Anleitung des besten Kenners desselben, Fr. Sandberger in Wiesbaden, beschäftigt. Es ist sehr zu bedauern, dass eine so tüchtige Kraft und ein so scharfer und ruhiger Beobachter, wie Voltz war, dem Lande nicht erhalten blieb, und dass dieser Mann keinen Einfluss gewinnen konnte auf die geologischen Aufnahmen des Grossherzogthums: er folgte im Jahre 1853 einem Rufe der holländischen Regierung, um an der Erforschung von Surinam in Süd-Amerika theilzunehmen, und erlag bereits nach zweijähriger Arbeit in Paramaribo dem gelben Fieber, gerade als er im Begriff stand, nach Europa zurückzukehren.

Jedoch war es Voltz noch vergönnt, an der Gründung und den ersten Arbeiten des Mittelrheinischen Geologischen Vereins sich zu betheiligen. Auf Anregung des Vorstandes des Vereins für Erdkunde zu Darmstadt, der Herren Oberst F. Becker und Geheimerath L. Ewald zu Darmstadt, sowie von Dr. Ernst Dieffenbach, Professor der Mineralogie zu Giessen, traten im Jahre 1851 zu Frankfurt eine Anzahl von Männern zusammen, welche in Würdigung des grossen wissenschaftlichen und praktischen Nutzens einer genauen geologischen Aufnahme des Landes dem neuen Vereine die

Aufgabe stellten, alle vorhandenen Kräfte zu gemeinsamer, zielbewusster Arbeit zu sammeln und eine geologische Specialkarte im Massstab von 1 : 50 000 des in dem Verein vertretenen Gebietes herauszugeben. Nach der im Notizblatt des Vereins für Erdkunde im April 1857 publicirten Uebersicht sollte diese Specialkarte des mittelrheinischen geologischen Vereins auf nicht weniger als 56 Sectionen umfassen die Länder gelegen zwischen Cassel und Heidelberg, zwischen Eisenach in Thüringen und Bingen am Rhein; demnach sollten ausser dem Grossherzogthum Hessen auch das Kurfürstenthum Hessen, die Landgrafschaft Hessen-Homburg, das Herzogthum Nassau und Theile von Preussen, Thüringen und Baden geologisch kartirt werden. In derselben Uebersicht 1857 konnte berichtet werden, dass von den 56 Blättern bereits 30 in Angriff genommen und vier Sectionen (Giessen, Friedberg, Büdingen und Offenbach) vollendet seien. Als Mitarbeiter werden in den ersten Jahren der Thätigkeit des mittelrheinischen geologischen Vereins die folgenden Herren genannt:

Hauptmann F. Becker in Darmstadt (verst. 1875 als Oberst).
Bergrath von Chrismar in Rappenau bei Wimpfen.
Berghauptmann H. von Dechen in Bonn.
Professor Dr. Ernst Dieffenbach in Giessen (verst. 1856).
Professor Dr. W. Dunker in Marburg.
Pfarrer Fr. Greim zu Selzen in Rheinhessen (jetzt Geh. Oberschulrath in Darmstadt).
Lehrer A. Grooss in Nieder-Ingelheim am Rhein.
Schulinspector W. Gutberlet in Fulda (verst. 1864).
Bergmeister Jäger zu Dorheim in Oberhessen.
Rath Dr. Herbst in Weimar.
Professor Dr. G. Leonhard in Heidelberg (verst. 1878).
Bankdirector R. Ludwig in Darmstadt (verst. 1880).
Dr. F. Sandberger in Wiesbaden (jetzt Professor in Würzburg).
Dr. F. Sandmann zu Lauterbach in Oberhessen.
Oberbergrath A. Schwarzenberg in Cassel (verst.).
Lehrer Ph. Seibert in Bensheim an der Bergstrasse.

Professor Dr. F. Senft in Eisenach.
Salineninspector H. Tasche in Salzhausen (verst. 1864).
Pfarrer G. Theobald in Hanau (verst. als Professor in Chur in der Schweiz).
Dr. F. Volger in Frankfurt am Main.
Lehrer Dr. Friedrich Voltz in Mainz (verst. 1855).

Die Geschäftsführung des mittelrheinischen geologischen Vereins lag von 1851—1880 fast ausschliesslich in Händen des verdienstvollen Leiters des Vereins für Erdkunde zu Darmstadt, Geheimerath L. Ewald, welchem es vorwiegend zu danken ist, dass der mittelrheinische geologische Verein mit verhältnissmässig geringen Mitteln viel geleistet hat; auch die Verbindung der Geologie mit der geographischen und statistischen Landeskunde, wie sie jetzt in Deutschland allgemein als fruchtbringend anerkannt worden ist, stellte Ewald mit Erfolg stets voran in den Bestrebungen der beiden von ihm gegründeten und geleiteten Vereine.

Der Plan des mittelrheinischen geologischen Vereins, eine Specialkarte des Vereins-Gebietes in dem Massstabe 1 : 50 000 zu bearbeiten, war für die damalige Zeit, als der Verein sich bildete, ein ebenso kühnes als verdienstliches Unternehmen. In keinem andern Lande ist eine geologische Specialaufnahme durch einen Verein von Privaten unternommen worden; auch die meisten geologischen Staatsanstalten, welchen die Landesaufnahme oblag, sind jünger als der mittelrheinische geologische Verein: nur England gründete seine geologische Staatsaufnahme bereits im Jahre 1845 und Oestreich-Ungarn seine k. k. geologische Reichsanstalt zu Wien im Jahre 1849, während die Anstalten der übrigen Staaten erst in späteren Jahren entstanden.

Der mittelrheinische geologische Verein hat vom Jahre 1855 an bis zum Jahre 1872 siebzehn Sectionen der geologischen Specialkarte des Grossherzogthums Hessen auf Grundlage der Generalstabskarte im Massstabe von 1 : 50 000 mit erläuternden Texten, mit Höhenverzeichnissen, Tafeln und Profilen herausgegeben; es sind das die siebzehn Vollblätter der topographischen Karte des

Grossherzogthums, die Randsectionen fehlen; von letzteren liegen jedoch einige im Manuscript bei den Akten des Vereins[1]).

Entgegen den in den fünfziger Jahren gehegten Plänen wurden vom mittelrheinischen geologischen Vereine demnach nur Kartenblätter des Grossherzogthums Hessen herausgegeben. Es lag dies daran, dass Kurhessen unter Leitung von Professor Dunker in Marburg seine eigene geologische Staatsanstalt gründete, in Nassau nach Sandberger's Fortgang von Wiesbaden kein anderer Geologe sich an den Vereinsarbeiten betheiligte; Preussen liess von H. von Dechen seit 1855 die bekannte geologische Karte von Rheinland und Westfalen herausgeben und gründete später die geologische Landesanstalt zu Berlin zur Aufnahme des ganzen Königreiches auf Grundlage der Karten im Massstabe von 1 : 25 000. Obwohl Becker und Ewald noch 1855 in ihrem Berichte über die Wirksamkeit des mittelrheinischen geologischen Vereines betonten, dass es Zweck des Vereines sei, „die geologischen Arbeiten im südwestlichen und mittleren Deutschland zu einem grösseren gleichförmigen Ganzen zu verbinden", blieben die Publikationen des Vereins dennoch ausschliesslich auf das Grossherzogthum Hessen beschränkt, schon desswegen, weil allein die Grossherzoglich Hessische Staatsregierung dem Vereine die für die Herausgabe der Karten nothwendigen Geldmittel zuwandte.

Von den siebzehn Sectionen der geologischen Specialkarte des Grossherzogthums sind acht von R. Ludwig allein bearbeitet, bei fünf weiteren wird sein Name neben anderen Mitarbeitern auf dem Titel der Karten und Texte genannt; auch bei den übrigen vier von Dieffenbach, Tasche, Gutberlet und Grooss bearbeiteten Sectionen (siehe unten pag. 43—45) hat Ludwig zum Theil mitgewirkt, sodass die publicirten Blätter der geologischen Specialkarte wesentlich als das Werk des nun verstorbenen Bankdirectors R. Ludwig zu bezeichnen sind. Es wäre nun wohl wünschenswerther gewesen,

---

[1]) Auch ein kurhessisches Blatt, Section Schlüchtern, in 1:50000, bearbeitet von R. Ludwig, mit Text liegt fertig in den Akten vor, neben einigen anderen unvollendeten kurhessischen Blättern.

wenn Ludwig seinen Mitarbeitern einen freieren Spielraum gelassen hätte, da die letzteren zum Theil gediegenere geologische Kenntnisse besassen und genauer arbeiteten als Ludwig — hatte dieser doch sogar gelegentlich die geologischen Aufnahmen der anderen Arbeiter auf den Karten vor der Herausgabe nach vorgefassten Theorien unrichtig verändert[1]). Immerhin ist in den Publikationen des mittelrheinischen geologischen Vereines eine Fülle von brauchbarem Material für spätere genaue Aufnahmen angesammelt worden. Zugleich wurden in dem Notizblatt des Vereins für Erdkunde, welches auch Organ des mittelrheinischen geologischen Vereines war, zahlreiche Mittheilungen geologischen Inhalts und gelegentlich angestellte Beobachtungen aus allen Theilen des Landes veröffentlicht.

Der mittelrheinische geologische Verein musste Anfangs der siebziger Jahre seine dankbar anzuerkennende Thätigkeit einstellen, weil einerseits die früheren Mitarbeiter, mit Ausnahme von Ludwig, längst nicht mehr an den Aufnahmen sich betheiligten, andrerseits keine jüngeren Kräfte zu den Arbeiten herangezogen wurden. Wenn

---

[1]) Als Beispiel dieses Verhaltens mag hier im besonderen darauf hingewiesen sein, dass die Manuscript-Karten des Lehrers Ph. Seibert in Bensheim ein viel richtigeres Bild der von demselben aufgenommenen Theile der Bergstrasse darbieten, als auf den publicirten Sectionen. Die unrichtige Darstellung des krystallinen Odenwaldes, welche einem jeden Geologen mit dem ersten Blick auf die betreffenden Sectionen klar entgegen tritt, ist ein Product von Ludwig's Theorie, dass die sämmtlichen krystallinen Gesteine dieses Gebirges, also Granite, Syenite, Diorite, Gabbros, Gneisse, Hornblende-Schiefer, Marmore und andere, durch Metamorphose aus amorphen Sedimenten entstanden seien (siehe den Text zu Section Dieburg pag. 22—24 und vergl. Benecke und Cohen, Umgegend von Heidelberg pag. 44). Ausserdem hat Ludwig die angenommenen Grenzen zwischen den verschiedenen Gesteins-Zonen gradlinig wie mit dem Lineal über Berg und Thal fortgezogen, die Schichtgrenzen also falsch auf die Kartenebene projicirt.

Eine andere irrige Ansicht von Ludwig, welche verderblich für die Aufnahmen von Rheinhessen und der Wetterau wurde, war diejenige, dass er die sämmtlichen Schichten des Mainzer Tertiär-Beckens für gleichzeitig gebildet ansah, und die petrographischen und faunistischen Unterschiede zwischen denselben für verschiedene Facies erklärte, hervorgerufen durch zahlreiche Flussdelta's und durch den Wechsel von marinen und brackischen Absätzen (siehe Ludwig, »Ueber die Formation des wetterau-rheinischen Tertiärbeckens im Allgemeinen« im Text zur Section Alzey pag. 50—61; und vergl. Weinkauff, Neues Jahrb. für Min. 1865 pag. 172—179).

schon in allen übrigen Gebieten der Wissenschaft längst an die Stelle der leichten Beschäftigung in den Mussestunden die strenge Berufs-Thätigkeit getreten war, so musste dies vor allem der Fall sein in der Geologie, welche, aufgebaut auf den Resultaten aller übrigen Naturwissenschaften, von dem Forscher neben einer scharfen Beobachtung ein umfassendes Wissen als unumgängliche Grundlage verlangt. Gegenüber den bedeutenden Fortschritten der geologischen Wissenschaft in den letzten Jahrzehnten und gegenüber den in ähnlichem Verhältnisse fortschreitenden Leistungen der geologischen Landesaufnahmen in den andern deutschen und europäischen Staaten, sowie gegenüber den mannichfach hervortretenden Forderungen einer praktischen Verwerthung richtiger geologischer Specialkarten, stellte es sich endlich als unumgänglich nothwendig heraus, nicht allein die geologischen Aufnahmen des mittelrheinischen geologischen Vereines einer völligen Erneuerung zu unterziehen, sondern auch die geologische Kartirung des Grossherzogthums unter wesentlich anderen Bedingungen als bisher ausführen zu lassen.

In richtiger Erkenntniss dieser Sachlage genehmigte das Grossherzogliche Ministerium des Innern im Jahre 1881 die Anträge des Vorstandes des mittelrheinischen geologischen Vereines, die geologische Aufnahme des Grossherzogthums zukünftig wie in allen andern europäischen Ländern als eine Angelegenheit des Staates zu behandeln. Mit Bewilligung der Stände wurden die bisher dem mittelrheinischen geologischen Verein von der Grossherzoglichen Regierung zugewendeten Geldmittel erhöht, um die Heranziehung geologisch geschulter Kräfte zu ermöglichen, und im Sommer 1882 eine geologische Landesanstalt zu Darmstadt errichtet, welche mit Zustimmung der noch übrigen Mitglieder des mittelrheinischen geologischen Vereines in die Pflichten und Rechte des Vereines eintrat.

Da die geologische Abtheilung des Grossherzoglichen Museums zu Darmstadt, mit welcher die neue Anstalt am besten in Verbindung gebracht worden wäre, selbst für die eigenen Sammlungen an Platzmangel leidet, hatte Seine Königliche Hoheit der Grossherzog, stets bereit, die Wissenschaft und die Erforschung Seines Landes

zu fördern, die Gnade, die sehr geeigneten Räume des Prinz Georg's Palais im Schlossgarten zu Darmstadt der geologischen Landesanstalt zur Verfügung zu stellen.

Während der mittelrheinische geologische Verein die topographische Karte im Massstabe von 1 : 50 000 für die geologischen Aufnahmen benutzte, wird die geologische Landesanstalt ihren Arbeiten die Karte im Massstabe von 1 : 25 000 zu Grunde legen, folgend dem Beispiel der meisten anderen deutschen Staaten; denn wie jetzt allgemein anerkannt ist, genügen Karten von kleinerem Massstabe als 1 : 25 000 nicht, um eine allen wissenschaftlichen und praktischen Zwecken entsprechende geologische Specialkarte herzustellen. Die Karte des Grossherzogthums in dem Massstabe 1 : 25 000 umfasst bisher 13 Sectionen, die vierzehnte ist in Arbeit (für das ganze Grossherzogthum werden es mehr als 100 Sectionen sein); es ist zu hoffen, dass die Fortsetzung derselben in geeignetem Maasse vorrücken, und dass zugleich die nicht nur für die geologische Aufnahme, sondern auch für die meisten anderen praktischen Zwecke nothwendigen Höhencurven eingetragen werden[1]).

Die bei den Aufnahmen gesammelten Bodenarten, Gesteine, Erze, Mineralien und Fossilien werden nach vorangegangener Untersuchung zu einer Sammlung vereinigt, welche das auf den Karten zur Darstellung gebrachte Bild der geologischen Beschaffenheit des Grossherzogthums in den Räumen der Landesanstalt zur directen Anschauung bringen wird.

Es ist begonnen worden mit der geologischen Aufnahme des Odenwaldes als desjenigen Gebietes, welches bisher am wenigsten erforscht ist und zugleich in seinem krystallinen Theile eine schwierige Aufgabe stellt. Im Anschluss an die bereits erschienene preussische geologische Specialkarte der Umgegend von Frankfurt ist zunächst die Section Rossdorf kartirt, Section Messel und die weiter südlich gelegene Section Zwingenberg in Angriff genommen.

---

[1]) Die der topopraphischen Aufnahme zu Grunde liegenden Katasterkarten sind in dem Massstabe von 1 : 10000 für das ganze Grossherzogthum vorhanden.

In Rheinhessen sind die Special-Aufnahmen vorbereitet worden durch die Studien des Unterzeichneten über die geologischen Verhältnisse des Mainzer Beckens (1883); diesem Werke ist beigegeben eine Uebersichtskarte im Massstabe von 1 : 100 000. Desgleichen hat Professor A. Streng in Giessen die Bearbeitung der vulkanischen Gesteine des Vogelsberges begonnen, eine Arbeit, welche nothwendig den Aufnahmen in Oberhessen vorausgehen muss. Für die weiteren Fortschritte der geologischen Aufnahme im Grossherzogthum ist es wünschenswerth, gleichzeitig die auch für die Landwirthschaft wichtige speciellere Untersuchung der oberflächlichen Bodenbedeckungen und der diluvialen Ablagerungen in geeigneter Weise vornehmen zu können.

Darmstadt im Februar 1884.

**R. Lepsius.**



# Chronologische Uebersicht der geologischen und mineralogischen Literatur über das Grossherzogthum Hessen.

## Vorwort.

Im Folgenden kommt eine Zusammenstellung der geologischen und mineralogischen Literatur über das Grossherzogthum Hessen zur Veröffentlichung, welche als Vorarbeit für die neue geognostische Aufnahme von Hessen nothwendig erschien. Dieselbe soll sich den ähnlichen Arbeiten der Herren von Dechen für Rheinland und Westfalen, Jentzsch für Sachsen, Benecke und Rosenbusch für die Reichslande anschliessen und zugleich einen Beitrag liefern zu einer in Aussicht genommenen landeskundlichen Bibliographie für Hessen.

Von der Einreihung von Lehrbüchern und allgemeiner geologischer Werke in das Verzeichniss wurde abgesehen, auch wenn dieselben hessische Vorkommen anführen. Die Grenzen des Grossherzogthums wurden bezüglich der Literatur da überschritten, wo Werke über nicht hessische Vorkommen vorlagen, die wichtig erschienen zum Verständniss der benachbarten hessischen Formationen.

Dass bei der Zusammenstellung eines so zahlreichen, zerstreuten Materials, wie das vorliegende, Irrthümer und Lücken schwer zu vermeiden sind, ist bekannt; ich bitte desshalb um Nachsicht. Jede Berichtigung und jeden neuen Beitrag zur Literatur werde ich dankbar annehmen.

Den Herren Dr. Boettger, Bergrath Tecklenburg, Professoren von Klipstein und Streng bin ich für die mir gesandten Beiträge, Herrn Professor Dr. Lepsius für seine Unterstützung zu Dank verpflichtet.

Darmstadt, den 1. Februar 1884.

**C. Chelius.**

## Erklärung der Abkürzungen.

L. J. — K. C. von Leonhard, Taschenbuch für die gesammte Mineralogie in seinen verschiedenen Benennungen von 1807—1883. (Seit 1863 unter dem Titel: Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie.) Frankfurt, Heidelberg und Stuttgart.

D. g. Z. — Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. Berlin 1849 —1883.

O. G. — Berichte der oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Giessen 1847—1883.

N. D. — Notizblatt des Vereins für Erdkunde und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt. Darmstadt 1854—1883.

# I.
# Bücher.

## 1587.

Angelus, Joh., Erdbeben in Gross-Gerau am 14. Januar 1587. — Notiz in: „Zwo Leichenpredigten bey der Leich vun Begräbniss der Landgrävin Magdalenen zu Hessen gehalten zu Darmstadt.“ Frankfurt a. M. — Vergl. Dr. Stromberger, Hessische Fürstinnen I. Offenbach a. M. 1857.

## 1687.

Geyer, Joh. Dan., Schediasma de montibus conchiferis ac glossopetris Alzeiensibus, Francofurti et Lipsiae. — Aus: Catalogus corporum lapide factorum agri Veronensis, quae apud J. Jacobum Spadam asservantur etc. Veronae 1744.

## 1701.

Kleinschmidt, O. Fried., Fodinae in Landgraviatu Hasso-Darmstatino inventae et in alma Ludoviciana oratione die XXXI. Jan. MDCCI habita descriptae et laudatae. Giessae Cattorum.

## 1709.

Valentini, M. B., Armamentarium naturae systematicum cum historia litteraria etc. Giessae Hassorum. — Vergl. 1707 eiusdem Prodromus historiae naturalis Hassiae etc. — De fossilibus Hassiae p. 14—24.

## 1714.

Liebknecht, J. G., Discursus de diluvio maximo occasione inuenti nuper in comitatu Laubacense, et ex mira metamorphosi in mineram ferri mutati ligni cum observationibus geodaeticis, aëroscopicis, hydrographicis et aliis, praesertim quoad terram sigillatam huius loci et limum novo modo in verum ferrum mutatum etc. Cum tabula hydrographica. Giessae et Francofurti.

## 1730.

Liebknecht, J. G., Hassiae subterraneae specimen clarissima testimonia diluvii universalis etc. exhibens. Giessae et Francofurti.

## 1767.

Cancrinus, F. L., Beschreibung der vorzüglichsten Bergwerke in Hessen, in dem Waldeckischen, an dem Harz, in dem Mansfeldischen, in Chursachsen und dem Saalfeldischen. Frankfurt a. M.

## 1769.

Hoepfner, E. J. Th., Dissertatio historico-physica de re Cattorum metallica. Giessae Cattorum.

## 1777.

Collini, C., Tagebuch einer Reise, welches verschiedene mineralogische Beobachtungen besonders über die Agate und den Basalt enthält etc. — Aus dem Französischen übersetzt und mit Anmerkungen begleitet von J. S. Schröter. Mannheim.

## 1779.

Baumer, J. G., „Basalte der Umgegend von Giessen“ in: Fundamenta geographiae et hydrographiae subterraneae. Giessae.

Klipstein, Ph. E., Mineralogischer Briefwechsel. Giessen. — 2 Bände. 1781—1784.

## 1782.

Merck, J. H., Lettre à Mr. de Cruse; seconde lettre à Mr. de Cruse; troisième lettre à Mr. Forster sur les os fossiles d'Éléphans et de Rhinocéros, qui se trouvent dans le pays de Hesse-Darmstadt. Mit 10 Tafeln. Darmstadt 1782—1786.

## 1784.

May, Fossilien bei Eberstadt. Darmstadt.

## 1787.

Cancrin, F. L. v., Geschichte und systematische Beschreibung der in der Grafschaft Hanau-Münzenberg etc. gelegenen Bergwerke. Mit Tafel. Leipzig.

## 1788.

Klipstein, Ph. E., Aeltere und mittlere Geschichte des Salzwerkes zu Salzhausen bei Nidda. — Vorgelesen den 20. Hornung.

## 1790.

Klipstein, Ph. E., Versuch einer mineralogischen Beschreibung des Vogelsgebirges in der Landgrafschaft Hessen-Darmstadt. Berlin.

## 1794.

Voigt, C. W., „Reise nach Frankfurt, Mainz u. Bingen.“ Aus: Mineralogische Beschreibung des Hochstifts Fuld und einiger merkwürdigen Gegenden am Rhein und Mayn. Leipzig. §. 50, 68—105. (Erste Auflage 1783.)

## 1799.

Cramer, L. W., Mineralogische Anzeige über ein paar neuerlich aufgefundene grosse Merkwürdigkeiten im Eisenstein aus dem Hachenburgischen und Isenburgischen. — Gesellsch. naturforsch. Freunde zu Berlin, Neue Schriften Bd. II. S. 292—302.

## 1803.

Jordan, J. L., „Basalt und basaltischer Mandelstein, Hyalith und Halbopal bei Frankfurt a. M.“ — Aus: Mineralogische, berg- und hüttenmännische Reisebeschreibung, vorzüglich in Hessen etc. gesammelt. Göttingen. S. 140—147.

## 1805.

Faujas de Saint-Fond., Barth., Voyages géologiques depuis Mayence jusqu'à Oberstein. — Annales du Muséum national d'histoire naturelle V. Paris.

Leonhard, C. C., „Topographische Mineralogie von Hessen-Darmstadt“ in: Handbuch einer allgemeinen topographischen Mineralogie. Siehe Bd. III. S. 184—185.

## 1806.

Faujas de Saint.-Fond., Barth., Des coquilles fossiles des environs de Mayence. — Ann. du Mus. d'hist. nat. VI. Paris.

## 1808.

Engels, J. D., Ueber den Bergbau der Alten in den Ländern des Rheins, der Lahn und der Sieg. Siegen.

## 1812.

Leonhard, C. C., Beiträge zu einer mineralogischen Topographie der

Wetterau. — Beiträge der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde zur Mineralogie. Hanau. I. 1. S. 1—24.

## 1818.

Leonhard, C. C., Beiträge zu einer mineralogischen Topographie der Wetterau. Fortsetz. Siehe 1812.

## 1819.

Steininger, J., Geognostische Studien am Mittelrhein. Mainz.

## 1820.

Keferstein, Ch., Geognostische Bemerkungen über die basaltischen Gebilde des westlichen Deutschlands etc. Halle. Vergl. L. J. S. 340.

## 1822.

Oeynhausen, Fr. v., Geognostische Reisebemerkungen über die Gebirge der Bergstrasse, der Hardt, des Donnersbergs und des Hundsrückens, im Auszug mitgetheilt von J. Noeggerath in: das Gebirge in Rheinland-Westphalen nach mineralogischem und chemischem Bezuge. Mit Profilen. Bd. I. S. 146—270.

Steininger, J., Erläuternde Bemerkungen zur Gebirgskarte der Länder zwischen dem Rheine und der Maas. Mainz.

## 1823.

Klipstein, A., „Das geognostische Verhalten des Mandelsteins bei Darmstadt; Trapp-Sandstein von Münzenberg; Basalt daselbst." Darmstadt. Vergl. L. J. 1824, II. S. 251.

Schmidt, Fr., Einige Zusätze zu Fr. v. Oeynhausen's geognostischen Reisebemerkungen über die Gebirge der Bergstrasse in J. Noeggerath, das Gebirge in Rheinland-Westphalen. Bd. II. S. 172—188. Mit Profil.

## 1824.

Schmidt, J. Ch. L., Vom rheinischen Uebergangsgebirge an der Mosel und den flötzartigen Umgebungen desselben zwischen den Ardennen, den Vogesen und dem Odenwalde. — Archiv f. d. ges. Naturlehre von Kastner, Bd. III. S. 240—258.

## 1825.

Batt, Ueber die Sandsteine des Odenwaldes und der Hardt. — L. J. II. S. 80.

Charpentier, von, Geognostische Verhältnisse der Salz führenden Gebilde bei Wimpfen. — L. J. I. S. 43.

Meyer, Herm. v., Ueber den Cerithienkalk von Alzei. — L. J. II. S. 496.

— — Gypskugeln bei Frankfurt a. M. — Kastner, Archiv für Naturlehre Bd. VI. S. 332.

Oeynhausen, C. v., H. v. Dechen und H. v. Laroche, Geognostische Umrisse der Rheinländer zwischen Basel und Mainz mit besonderer Rücksicht auf das Vorkommen des Steinsalzes. Mit Profilen. Essen.

Wernekinck, Ueber den Harmotom von Annerode bei Giessen. — L. J. II. S. 25.

## 1826.

Burkart, J., Geognostische Skizze der Gebirgsbildungen des Kreises Creuznach und einiger angrenzenden Gegenden der ehemaligen Pfalz. — In J. Nöggerath, Das Gebirge in Rheinland-Westphalen. — Bd. IV. S. 142—221. Mit Karte und Profil. — Vergl. L. J. I. S. 236—39.

Hessel, Hyalith im Dolerite bei Nordeck. — L. J. II. S. 340.

Klipstein, A., Thonsäulen im Basalt des Vogelsbergs. — L. J. II. S. 496.

Meyer, H. von, Frankfurts geognostische Beschaffenheit. — Kastner, Archiv f. Naturlehre Bd. VI. S. 437.

Nau, B. S. von, Bemerkungen in Betreff mehrerer geognostischer Behauptungen der Herrn von Charpentier und Keferstein. — L. J. II. S. 515.

## 1827.

* * * Das Sirona-Bad bei Nierstein und seine Mineralquelle. Mainz.

Hundeshagen, J. Ch., Bemerkungen über die Molasse der Wetterau. — L. J. S. 431.

— — Ueber die Verhältnisse zwischen den Gebirgsbildungen im südwestlichen und nordwestlichen Deutschland. Naturw. Abhdlg. II. 1. S. 1—98.

Klipstein, A., Ueber vulkanisirte Sandsteine am Vogelsgebirge. — Hertha, Zeitschr. für Erd-, Völker- und Staatenkunde XIII. S. 354. Stuttgart.

— — Ueber Dolomit der Gegend von Angersbach-Salzschlirf. — L. J. I. S. 77.

— — Phonolith von Ober-Widdersheim. — L. J. I. S. 519.

Meyer, H. von, Zusammenhang des Steinkohlengebildes der Wetterau mit dem von Darmstadt. — L. J. II. S. 305.

Nau, B. S. v., Geognostische Beschaffenheit der Gegend um Mainz. Mit Beilagen über den Durchstich des Rheinbettes. — L. J. I. S. 68.

## 1828.

Klipstein, A., Einige Beiträge zur Beurtheilung der Erscheinungen, welche die Kugelabsonderung der Felsgesteine begleiten. — Hertha, Zeitschrift für Erd-, Völker- und Staatenkunde. XXXII. S. 503—510.

Nau, B. S. v., Geognostische Bemerkungen über die Gegend von Mainz. — L. J. S. 40—43.

Wille, G. A., Geognostische Beschreibung der Gebirgsmassen zwischen dem Taunus und dem Vogelsgebirge etc. Mit 2 geogn. Karten. Mainz.

## 1829.

Kaup, J. J., Ueber Dinotherium giganteum (von Eppelsheim), eine urweltliche Gattung aus der Dickhäuter-Ordnung. — Isis IV. S. 401—404.

Klipstein, A., Gedrängte Uebersicht der Ergebnisse einer geognostischen Erforschung des Odenwaldes. Darmstadt.

— — Geognostische Bemerkungen über die Diorite und Porphyre der linken Rheinseite. — L. J. S. 682.

Meyer, H. v., Bemerkungen über Equus primigenius von Eppelsheim. — L. J. S. 150.

— — Bemerkungen über Equus angustidens von Eppelsheim. — L. J. S. 280.

## 1830.

Klipstein, A., Versuch einer geognostischen Darstellung des Kupferschiefergebirgs der Wetterau und des Spessarts. Darmstadt. — Vergl. L. J. S. 323.

— — Geognostische Forschungen über den Odenwald. — L. J. S. 100.

Meyer, H. v., Ueber Harmotom, Halbopal und Dolerit in der Gegend von Frankfurt a. M. — L. J. S. 296.

## 1831.

Meyer, H. v., Ueber Mastodon Arvernensis Croizet et Joubert von Eppelsheim. — N. Acta Acad. Leop. Car. Nat. Cur. XV. S. 113—124. Mit Tafel. — Vergl. L. J. 1833 S. 484.

Stifft, C. E., Geognostische Beschreibung des Herzogthums Nassau in besonderer Beziehung auf die Mineralquellen dieses Landes. Nebst einer Karte. Wiesbaden.

## 1832.

Kaup, J. J., Description d'ossements fossiles de Mammifères inconnus jusqu'à présent, qui se trouvent au Muséum grand-ducal de Darmstadt. Mit Atlas. Darmstadt 1832—39. 4 Hefte. — Vergl. L. J. 1833 S. 230, 329, 490; 1835 S. 494 und C. J. B. Karsten, Archiv für Mineralogie etc. Bd. V. S. 150.

— — Fossile Säugethiere um Mainz. — L. J. S. 419.

Klipstein, A., „Der Wildenstein bei Büdingen; Basaltgang bei Langen; Umwandlung des plastischen Thons bei Ettingshausen durch Basalt; Basalte von Fauerbach und Münzenberg." — Vergl. Hertha, Zeitschr. XXXII.

Meyer, H. v., Porphyr und Diorit bei Kreuznach; Fossile Säugethierknochen (Bos priscus, Elephas primigenius, Equus fossilis) aus dem Rheinthal, im Speyerer Museum. — L. J. S. 214—221.

— — Mineralien und fossile Knochen im Senkenbergischen Museum zu Frankfurt a. M. — L. J. S. 268.

## 1833.

Kaup, J. J., Dinotherium, Rhinoceros, Dorcatherium, Cervus, Sus aus dem Rheinthal (v. Eppelsheim). — L. J. S. 419.

— — Der Krallen-Phalanx von Eppelsheim, wonach Cuvier seine Manis gigantea aufstellte, gehört zu Dinotherium. — L. J. S. 172 —176. Mit Tafel.

— — Ueber Equus, Rhinoceros, Acerotherium, Mastodon. — L. J. S. 327.

— — Vier neue Arten urweltlicher Raubthiere. — L. J. S. 606.

— — Rhinoceros incisivus und Rh. Schleiermacheri. — L. J. S. 368.

— — Ueber die Gattung Dinotherium. — L. J. S. 509. Mit Tafel.

— — Notizen über Equus brevirostris n. sp. aus dem Diluvium. — L. J. S. 518—522. Mit Tafel.

— — Drei neue Gattungen urweltlicher Nager. — L. J. S. 608. — Isis 1832. S. 992. Mit Tafel.

— — Vier urweltliche Hirsche des Darmstädter Museums. — Karsten's Archiv für Min. Bd. VI. S. 217—223. Mit Tafel. — Vergl. L. J. 1834 S. 371.

— — Ueber Hippopotamus major. — Karsten's Archiv für Min. Bd. VI. S. 224—228. Mit Tafel. — Vergl. L. J. 1834 S. 489.

Klipstein, A., Keuper-Sandstein am Vogelsgebirge. — L. J. S. 319.
Leonhard, K. C. von, Bitten und Wünsche den körnigen (sogenannten Ur-) Kalk betreffend „zu Auerbach“. — L. J. S. 312—315.

## 1834.

Kaup, J. J. und Scholl, Verzeichniss der Gypsabgüsse von den ausgezeichneten urweltlichen Thierresten des Grossherzoglichen Museums zu Darmstadt. Mit Holzschnitten im Text. 2. Aufl. Darmstadt. — Vergl. L. J. 1835 S. 620. — 1. Aufl. 1832.
Klipstein, A., Ueber Contact-Verhältnisse zwischen vulkanischen Gesteinen und neptunischen Bildungen der Wetterau. — L. J. S. 632—637.

## 1835.

Kaup, J. J., Ueber zwei urweltliche pferdeartige Thiere aus dem tertiären Sande von Eppelsheim. — N. Acta Acad. Leop. Carol. XVII. S. 171. Mit Tafel. — Vergl. L. J. 1837. S. 218—221.
Klipstein, A., Syenit und Gneiss in der Lava des Vogelgebirges. — L. J. S. 183.
— — Ueber das muthmassliche Vorkommen von Steinsalz in der Wetterau. — L. J. S. 265.
Lyell, Ch., Beobachtung über die Lehmablagerung, den Löss, im Rheinbecken. (James, Edinb. n. philos. Journ. 1834. XVII. S. 110—132). — L. J. S. 101—104.
Möller, C. Ph., Mittheilung aus der Erfahrung über die Wirkung und Anwendung der Soolbäder insbes. zu Salzhausen. Darmstadt.

## 1836.

Goeppert, H. R., Fossile Blüthen in der Braunkohle der Wetterau. — L. J. S. 361.
Klipstein, A. v., und J. J. Kaup, Beschreibung und Abbildungen von dem in Rheinhessen aufgefundenen colossalen Schädel des Dinotherii gigantei mit geognostischen Mittheilungen über die knochenführenden Bildungen des mittelrheinischen Tertiärbeckens. Darmstadt. Mit Atlas von 6 Tafeln und 2 geologischen Karten. — Vergl. L. J. 1837. S. 91. 363.
Klipstein, A. v., Versuch einer geographisch-geognostischen Eintheilung des westlichen Deutschlands nebst generellen Andeutungen zur geognostischen Constitution der verschiedenen Gebirgs-Abtheilungen desselben etc. — L. J. S. 255—289.

Klipstein, A. v., Funde bei Eppelsheim; Braunkohlen bei Alzey und Giessen. — L. J. S. 572—573.

Meyer, H. von, Fossile Knochen von Enkheim bei Frankfurt. — L. J. S. 61. — Vergl. Museum Senkenbergianum Bd. II. S. 47.

## 1837.

Bronn, H. G., Ueber das geologische Alter und die organischen Ueberreste der tertiären Gesteine des Mainzer Beckens. — L. J. S. 153—168. Nachtrag S. 430.

Desor, E., Notice sur le Dinotherium giganteum etc. Mit Abbildungen. Paris.

Klipstein, A. v., Ergebnisse einer Brunnenbohrung bei Alzey. — L. J. S. 170.

Meyer, H. v., Ueber das Mainzer Becken. — L. J. S. 560.

## 1838.

Braun, M., Strophostoma tricarinatum, eine neue Art von Hochheim bei Mainz. — L. J. S. 291—94. Mit Tafel.

— — Mainzer Tertiärschichten an der Haardt. — L. J. S. 316—318.

Kaup, J. J., Anthracotherium magnum zu Eppelsheim. — L. J. S. 51.

— — Fossiler Hamster, Hippotherium, Rhinoceros und Affen zu Eppelsheim; Halitherium und Pugmeodon von Flonheim. — L. J. S. 318—319.

— — Halitherium mit 5 Backenzähnen. — L. J. S. 536.

Meyer, H. v., Fossile Säugethiere. — L. J. S. 413, 667.

## 1839.

Hoeninghaus, F. W., Vogelknochen im Mainzer Tertiärkalk. — L. J. S. 70—71.

Kaup, J. J., Ueber Cervus priscus, Felis antediluviana, Chalicomys und Chelodus, Tapirus priscus etc. — L. J. S. 168, 297, 315.

Leonhard, G., Mineralogisch-geognostische Beschreibung der Umgegend von Schriesheim mit besonderer Rücksicht auf die an der Bergstrasse auftretenden Porphyre. Stuttgart.

Meyer, H. v., Kaup's Pugmeodon Schinzi gehört zu Halianassa; mitteltertiäre Knochen im Salzbachthale bei Wiesbaden, im Mosbacher Sand daselbst, von Weisenau. — L. J. S. 77, 560, 699.

— — Hyalith bei Frankfurt. — L. J. S. 559.

Wissmann, H. L., Beiträge zur Geognosie des Odenwaldes, besonders in Betreff der dasigen Zechstein-Formation. — L. J. S. 418. Vergl. 1840 S. 212.

## 1840.

Gmelin, C. G., Analyse des Augits der Wetterau. — L. J. S. 549.

— — Analyse des Tachylyts vom Vogelsgebirge. — L. J. S. 470. — Vergl. W. F. C. Klett, Chemische Untersuchung des Tachylyts vom Vogelsgebirge. Dissert. Tübingen 1839.

Hoeninghaus, F. W., Wirbelthierknochen von Mombach im Mainzer Tertiärbecken. — L. J. S. 219.

Kittel, M. B., Skizze der geognostischen Verhältnisse der nächsten Umgegend Aschaffenburgs mit Karte und Profil. Aschaffenburg.

Klipstein, A. v., Nephelinfels von Meiches. — Archiv f. Min. etc. von C. J. B. Karsten und von H. v. Dechen XIV. S. 248, ergänzt durch G. Rose S. 261.

Meyer, H. v., Vögel, Säugethiere und Fische im Mombacher Tertiärkalk. — L. J. S. 96.

Schimper, W., Hysterium auf einem Pappelblatte der Wetterauer Braunkohle. — L. J. S. 338.

Steininger, J., Geognostische Beschreibung des Landes zwischen der unteren Saar und dem Rheine. Mit 1 Karte, Profilen und Petrefaetenzeichnungen. Trier. — Nachtrag 1841.

## 1841.

Kaup, J. J., Acten der Urwelt oder Osteologie der urweltlichen Säugethiere und Amphibien. Darmstadt. Erstes Heft mit 14 Tafeln (nicht weiter erschienen). — Vergl. L. J. S. 362, 607. 1845 S. 457.

Klipstein, A. v., Vorkommen von Tachylit bei Bobenhausen am Vogelsgebirge. — L. J. S. 696.

— — Das Vorkommen der Keuperformation am Vogelsgebirge. — C. J. B. Karsten u. H. v. Dechen, Archiv f. Min. etc. Bd. XV. S. 216.

Meyer, H. v., Fossile Knochen von Wiesbaden; Indusienartige Bildungen bei Mombach; Anthracotherium Alsaticum zu Hochheim. — L. J. S. 458

— — Hippopotamus im Mosbacher Sand bei Wiesbaden. — L. J. S. 241.

## 1842.

Braun, A., Vergleichende Zusammenstellung der lebenden und diluvialen Molluskenfauna des Rheinthales mit der tertiären des Mainzer Beckens. — Amtl. Ber. d. 20. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte zu Mainz, S. 142.

Etling, C., Braunstein bei Giessen. Berlin.

Meyer, H. v., Summarische Uebersicht von den im Mainzer Tertiärbecken enthaltenen Ueberresten fossiler Wirbelthiere. — Amtl. Bericht über die 20. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte zu Mainz, S. 150.

— — Tapirus priscus, Dorcatherium von Eppelsheim; Palaeomeryx von Mombach. — L. J. S. 585.

## 1843.

Klipstein, A. v., und J. J. Kaup, Beschreibung und Abbildungen von dem in Rheinhessen aufgefundenen colossalen Schädel des Dinotherii gigantei mit geognostischen Mittheilungen über die knochenführenden Bildungen des mittelrheinischen Tertiärbeckens. Mit 7 Tafeln. Giessen.

Klipstein, A. v., Ueber die Dolomite der Lahngegenden und das Vorkommen von Manganerzen. — Karsten und v. Dechen, Arch. f. Min., Bd. XVII. S. 265—303.

Meyer, H. v., Acanthodon ferox und Frösche von Weisenau; Halianassa, Emys hospes und Myliobates von Flonheim; Mastodon von Hangenwahlheim. — L. J. S. 701—703.

— — Summarische Uebersicht der fossilen Wirbelthiere des Mainzer Tertiärbeckens mit besonderer Rücksicht auf Weisenau. — L. J. S. 379.

— — Rana diluviana in der Braunkohle bei Giessen; Sandgebilde von Mosbach bei Wiesbaden. — L. J. S. 579.

Noeggerath, J., Basaltdurchbruch im bunten Sandstein bei Nierstein am Rhein. — Karsten's Archiv für Min., Bd. XVI. S. 358; vergl. L. J. S. 359.

Riedheim, C. Th. v., Naturhistorische Beschreibung des Hessen-Darmstädtischen Odenwaldes nebst seinen westlichen Vorbergen mit einem Kärtchen. Heidelberg.

## 1844.

Delesse, A., Analyse von Dysodil aus der Braunkohle von Climbach bei Giessen. — L. J. S. 481 u. 1845 S. 693 (Ann. d. min.)

Etling, C., Bei Giessen vorkommender Braunstein. — Wöhler u. Liebig, Annalen der Chemie XLIII. S. 185. — Vergl. L. J. S. 70.

Meyer, H. v., Microtherium Renggeri von Weisenau; Palaeomeryx-Arten und Hyotherium Meissneri zu Mombach; Halianassa zu Flonheim; Myliobates- und Zygobates-Arten von Alzey; verschiedene Arten von Otolithen daselbst. — L. J. S. 331.

Meyer, H. v., Aspidonectes Gergensii und Vogelknochen aus dem Mainzer Becken. — L. J. S. 565.

— — Emys im Torf von Enkheim. — L. J. S. 567.

## 1845.

Bode, F. Nauheim. (2. Auflage 1853.) Cassel.

Meyer, H. v., Canis vulpes von Flonheim. — L. J. S. 309.

Thomae C., Fossile Conchylien aus den Tertiärschichten bei Hochheim und Wiesbaden. — Jahrbücher d. Ver. f. Naturkunde im Herzogth. Nassau. S. 127.

## 1846.

Meyer, H. v., Zur Fauna der Vorwelt. Frankfurt a. M.

— — Pugmeodon Schinzi, Manatus Schinzi ist Halianassa Collinii. L. J. S. 328.

— — Neue Säugethiere von Weisenau; tertiäre Fischreste zu Mainz. L. J. S. 473.

— — Fossile Insectenfresser zu Weisenau. — L. J. S. 599.

Whrightson, Analyse eines Halbopals vom Schiffenberg bei Giessen. — Wöhler u. Liebig's Annalen d. Chemie. LIV. S. 358. — Vergl. L. J. S. 834.

## 1847.

Bode, F., Das Soolbad Nauheim. — O. G. I. S. 41—44.

Boegner, J., Das Erdbeben und seine Erscheinungen. Nebst einer chronologischen Uebersicht der Erderschütterungen im mittleren Deutschland vom 8. Jahrhundert bis auf die neueste Zeit etc. Mit Karte vom Verbreitungsbezirk des Erdbebens vom 29. Juli 1846. Frankfurt a. M.

Braun, A., Ueber Löss-Conchylien. — L. J. S. 49—53.

Jochheim, Ph., Die Mineralquellen des Grossherzogthums Hessen etc. Erlangen.

Meyer, H. v., Stephanodon Mombachensis, ein neues Raubthier des Mainzer Beckens. Diluvialer Arctomys von Eppelsheim, Kästrich zu Mainz und Mosbach. — L. J. S. 183—185.

Noeggerath, J., Das Erdbeben vom 29. Juli 1846 im Rheingebiet und den benachbarten Ländern. Mit Karte. Bonn.

Sandberger, F., Uebersicht der geologischen Verhältnisse des Herzogthums Nassau. Nebst einer Karte. Wiesbaden.

Tasche, G., Die Salzquellen zu Salzhausen etc. — O. G. I. S. 16.

## 1848.

Genth, F. A., Zur miocaenen Geognosie des Mainzer Beckens. — L. J. S. 192.

Meyer, H. v., „Cobitis longiceps von Mombach". — Palaeontographica I. S. 151. Mit Tafel.

Müller, F., Die Homburger Heilquellen. Homburg.

Sandberger, F., Cyrenenschichten des Mainzer Beckens.—L. J. S. 550.

## 1849.

Becker, L., Vogeleier im Paludinenkalk von Mainz. Mit 1 Tafel. L. J. S. 69—72.

Blum, J. B., Fossile Schlangeneier im Paludinenkalk zu Bieber bei Offenbach. — L. J. S. 673.

Credner, Heinr., Vorkommen des Salzes bei Salzhausen. Mit Profil. — O. G. II. S. 39—42.

Engelhardt, Analyse des Chabasits von Annerod bei Giessen. — Wöhler u. Liebig's Annalen der Chemie. LXV. S. 370. — Vergl. L. J. S. 305.

Klipstein, A. v., Gemeinnützige Blätter zur Förderung des Bergbaues und Hüttenbetriebes. I. Heft. Frankfurt.

Meyer, H. v., Wirbelthierreste von Wiesbaden und Mombach. — L. J. S. 548.

Tasche, G., Beiträge zur geognostischen Kenntnis der Umgegend von Salzhausen. — O. G. II. S. 35—39.

Zimmer, Cultur und Wachsthum der Lärche in den Waldungen der Stadt Giessen. — O. G. II. S. 116—121.

## 1850.

Becker, F., Geognostische Skizze des Grossherzogthums Hessen und seiner nächsten Angrenzungen. Mit 1 Karte. — Beiträge zur Landes-, Volks- u. Staatskunde des Grossherzogthums Hessen I. S. 97—162.

— L., Untersuchung der Gebirgsschichten im Kästrich zu Mainz und in den Steinbrüchen bei Laubenheim. — Ebenda S. 258. Mit Tafel.

Braun, A., Darstellung der geognostischen Verhältnisse des Mainzer Beckens und seiner fossilen Fauna und Flora. — In F. A. Walchner, Geognosie, Karlsruhe, S. 1112.

Goeppert, H. R., Ueber die Flora der Braunkohlenformation überhaupt und die der Rheinlande insbesondere. — Karsten und v. Dechen's Archiv XXIII. S. 351—467. — Vergl. L. J. 1852 S. 985.

Meyer, H. v., Der Schädel des Hyotherium Meissneri aus dem Tertiärkalke des Salzbachthales bei Wiesbaden. Mit Tafel. — Jahrb. d. Vereins f. Naturk. in Nassau VI. S. 116—126.

— — Capra und Bos im Torfe bei Frankfurt a. M. — L. J. S. 204.

Rolle, F., Der Taunus in der näheren Umgebung von Bad Homburg geognostisch dargestellt. Homburg vor der Höhe.

Sandberger, F., Ueber die geognostische Zusammensetzung der Umgegend von Wiesbaden. Mit 1 Karte und 5 Profilen. — Jahrb. d. Vereins f. Naturk. in Nassau VI. S. 1—27.

## 1851.

Bromeis, C., Ueber den Osteolith und dessen lagerhaftes Vorkommen im Dolerit der Wetterau. — Annalen d. Chemie u. Pharm. Bd. 79. S. 1—10.

— — Ueber äussere und innere Verhältnisse der gasreichen Thermen zu Nauheim. Dissertation, Marburg. Mit Profil.

Geinitz, H. B., Ueber den Zechstein der Wetterau. Hanau. Wetterau. Ges. f. Nat. Bericht 1850—51. Anhang. S. 196—202.

Klipstein, A. v., „Prospectus" für die geognostische Darstellung des Grossherzogthums Hessen etc. Giessen.

Ludwig, R., Ueber die jüngeren Kalk-, Thon-, Sandstein-, Sand-, Geschieb- und Lehm-Ablagerungen der Obergrafschaft Hanau. Wetterauer Gesellsch. f. Naturk., Bericht 1850—51. Anhang. S. 1—52.

Meyer, H. v., Sphyraenodus aus dem Tertiärsande von Flonheim. Cassel. — Palaeont. I. S. 280—82. Mit 1 Tafel.

Sandberger, F., Tertiärbildungen in Deutschland vom Alter des Mainzer Beckens. — L. J. S. 177.

Theobald, G. und C. Rössler, Uebersicht der wichtigsten geognostischen und oryctognostischen Vorkomnisse der Wetterau und der zunächst angrenzenden Gegenden. Hanau. — Wetterauer Ges. f. Naturk., Bericht 1850—51. Anhang. S. 75—195.

Voltz, F., Ankündigung seiner Uebersicht der geologischen Verhältnisse des Grossherzogthums Hessen. — L. J. S. 816.

## 1852.

Hoffmann, H., Pflanzenverbreitung und Pflanzenwanderung, eine botanisch-geographische Untersuchung. Darmstadt.

Klipstein, A. v., Geognostische Darstellung des Grossherzogthums Hessen und des preussischen Kreises Wetzlar etc. Nordwest-

liche Hauptabtheilung. District zwischen der Dill und der Salzböden; südliches Hinterländer Gebirge mit Sectionsblatt Gladenbach, 4 Tafeln u. Abbildungen. Frankfurt a. M. 1852 u. 1854.
Ludwig, R., Geognostische Beobachtungen in der Gegend zwischen Giessen, Fulda, Frankfurt a. M. u. Hammelburg. Nebst 2 Karten. Darmstadt.
Meyer, H. v., Batrachier der Wetterauer Braunkohle. — L. J. S. 57 u. 467.
— — Insectengänge und Koprolithen im Holze der Braunkohle der Wetterau; Zahn von Hippopotamus major im Diluvialkies von Mosbach bei Wiesbaden. — L. J. S. 467.
Rolle, Fr., Pflanzenreste im älteren Sandsteine der Wetterau. — L. J. S. 58.
Sandberger, F., Hessische Gesteine und Versteinerungen in den Sammlungen zu Darmstadt. — L. J. S. 197.
— — Die Land- und Süsswasser-Fauna des Mainzer Beckens. — Jahrb. d. Vereins f. Naturk. zu Nassau, VIII. 2. S. 144.
— — Ueber Analogien der fossilen Land- und Süsswasser-Fauna des Mainzer Beckens mit der lebenden der Mittelmeerländer. Mit Bemerkungen von A. v. Klipstein, F. Voltz und H. v. Meyer. — Amtl. Ber. der 29. Vers. d. Naturf. vom Jahr 1851. Wiesbaden.
Tasche, H., Kupferschieferformation und Basalt der Wetterau. — L. J. S. 196.
— — Porphyrartiger Trachyt im Vogelsberge. — L. J. S. 591.
— — Thoniger Brauneisenstein, dessen vormalige und jetzige Gewinnung im Vogelsberge. — L. J. S. 897—906. — Vergl. Berg- und Hüttenmännische Zeitung 1853, Nr. 13.
Voltz, Fr., Uebersicht der geologischen Verhältnisse des Grossherzogthums Hessen. Mit Karte. Mainz.
— — Geologische Bilder aus dem Mainzer Becken. Mit 4 Tafeln. Mainz.
— — Geologisch-palaeontologische Bemerkungen über Rheinhessen. — L. J. S. 433—435.
— — Verbreitung der einzelnen Tertiärschichten im Mainzer Becken. — L. J. S. 586—588.
Walchner, F. A., Description du bassin tertiaire de Mayence. — Ann. d. Min. Sér. 5. Vol. 2. p. 439—452.

## 1853.

Dieffenbach, E., Untermioeäne Wirbelthierfauna, Säugethiere, Fische, Vögel etc. zu Climbach und an andern Orten Hessens. — L. J. S. 685.

Dieffenbach, E., Ueber Verdrängungs-Pseudomorphosen von Quarz nach Schwerspath zu Griedel bei Butzbach. — O. G. III. S. 138.

— — Die geognostisch-paläontologische Sammlung der Universität Giessen. — Ebenda S. 141.

Heyden, C. H. G. v., Ueber Mofetten oder Erdlöcher, aus denen tödtliches Gas ausströmt, bei Traishorloff in der Wetterau. — Ebenda S. 1.

Klipstein, A. v., Geognostische Beschreibung des westlichen Theils des im Kreise Wetzlar gelegenen Gebirgsdistriktes zwischen der Dill und der Lahn. — D. g. Z. Bd. V. S. 516—590. Mit 2 Tafeln.

K....., v....., Fossile Knochen auf dem Gebiet des Fürsten von Solms-Lich im Teufelsgraben. — O. G. III. S. 181—182. — Vergl. Darmst. Ztg. 1852 S. 1997.

Leonhard, G., Orthit bei Weinheim in Baden. — L. J. S. 554—560.

Ludwig, R., Ueber das rheinische Schiefergebirge zwischen Butzbach und Homburg v. d. H. Nebst Karte. — Jahrb. d. Ver. f. Nat. zu Nassau IX. 2. S. 1—20.

— — Ueber die warmen Soolquellen Nauheims. Mit Tafel. — O. G. III. S. 2—11.

Plock, Untersuchungen von Basalten aus der nächsten Umgebung von Salzhausen auf Chlor. — Ebenda S. 116.

Reuss, A. E., Foraminiferen aus dem Zechstein der Wetterau. — L. J. S. 582.

— — Ueber einige Foraminiferen, Bryozoen und Entomostrazeen des Mainzer Beckens. Mit Tafel. — L. J. S. 670—679.

Rolle, Fr., Ueber den alten Sandstein der Wetterau. Bonn. — Verhandl. d. nat. Ver. S. 130—139.

Sandberger, F., Untersuchungen über das Mainzer Tertiärbecken und dessen Stellung im geologischen Systeme. Wiesbaden.

— — Stringocephalen- und Stinkkalk von Kleinlinden und Stringocephalenkalk von Rodheim. — O. G. III. S. 181.

— — Miocaenes Alter von Versteinerungen des Mainzer Beckens. — L. J. S. 38.

— — Nematura granulum und Volvaria bulloides im Mainzer Becken. — L. J. S. 327.

Tasche, H., Temperaturverhältnisse in der Braunkohlengrube zu Salzhausen etc. Mit Tafel. — O. G. III. S. 11—17.

— — Ueber einige Sauer- und Gasquellen vom südwestlichen Rande des Vogelsberges. Mit Tafel. — O. G. III. S. 105—116.

— — Tertiärformation am Rande des Vogelsbergs. — L. J. S. 141—149.

Tasche, H., Braunkohle der Wetterau. — Gewerbeblatt f. d. Grossherzogthum Hessen XV. S. 113.
Trapp, Artesische Bohrungen zu Homburg v. d. H. — O. G. III. S. 182.
Voltz, F., Die Schichtenfolge des Mainzer Beckens erläutert durch Profile. Mit 1 Tafel. — L. J. S. 129—140.
Zimmer, Beschreibung der Waldungen der Stadt Giessen. — O. G. III. S. 146.

## 1854.

* * * „Braunkohle zu Neuhof bei Giessen“. — O. G. IV. S. 167.
Beyrich, E., Ueber die Stellung der hessischen Tertiärbildungen. Monatsber. d. Kgl. Akademie der Wiss. zu Berlin. Nov.
Dieffenbach, E., Palagonit und Dysodil. — O. G. IV. S. 155—158.
Goeppert, H. R., Verzeichniss der mir bekannt gewordenen fossilen Pflanzen der Braunkohlen Salzhausens. — O. G. IV. S. 153.
Hamilton, W. J., On the Geology of the Mayence Basin. — Proceedings of the geol. soc. of London. p. 254—297.
Kaup, J. J., Beiträge zur näheren Kenntniss der urweltlichen Säugethiere. Mit Tafeln. Darmstadt. 1854—1860.
Ludwig, R., Ueber das Vorkommen organischer Reste in den Tertiärablagerungen der Wetterau. — O. G. IV. S. 29.
— — Die Kupferschiefer- und Zechsteinformation am Rande des Vogelsbergs und Spessarts. — Hanau. Wetterau. Ges. f. Nat. S. 78—135.
— — Analyse des Nauheimer Badesalzes. — O. G. IV. S. 166.
Meyer, H. v., Wirbelthierreste aus Basalttuff zu Glimbach an der Rabenau. — L. J. S. 50.
Reuss, A. E., Ueber Entomostraceen und Foraminiferen im Zechstein der Wetterau. — Hanau. Wetterau. Gesell. f. Nat. S. 59—77.
Roessler, C., Ueber die Petrefacten im Zechstein der Wetterau. — O. G. IV. S. 158—161; vergl. Wetterauer Ges. f. Nat. z. Hanau 54—58.
Sandmann, F., Chemisch-mineralogische Untersuchung einiger Fahlerze und eines manganhaltigen Bleiglanzes aus Oberhessen. — O. G. IV. S. 25.
Schwarzenberg, A., und H. Reusse, Begleitworte zur geognostischen Karte von Kurhessen und den angrenzenden Ländern zwischen Taunus, Harz und Wesergebirge. Gotha.
Tasche, H., Salzhausen. Mit besonderer Rücksicht auf die geognostischen Verhältnisse seiner Umgegend. Nebst Karte. — O. G. IV. S. 72.

Tasche, H., Tertiärkalk von Garbenteich bei Giessen. — L. J. S. 675.

Verein für Erdkunde und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt, Notizblatt I. Folge, Nr. 1—46. 1854—1857. — II. Folge. In Verbindung mit dem mittelrheinischen geologischen Verein herausgegeben von L. Ewald. Nr. 1—60. 1858—1861. 3 Hefte. — III. Folge. Herausgegeben von L. Ewald. Nr. 1—216. 1862—1879. 18 Hefte. — IV. Folge. Herausgegeben von L. Ewald bis 1880 Nr. 1—12, von R. Lepsius 1881—1882 Nr. 13—15. 2 Hefte.

## 1855.

Becker, F. und L. Ewald, Die Entstehung und seitherige Wirksamkeit des mittelrheinischen geologischen Vereins. Mit Anlage I.: Statuten des Vereins und Anlage II.: Formationen- und Farben-Tabelle zur Karte des Vereins. In den Mittheilungen zur Section Friedberg. S. I—XVI. Darmstadt.

Dechen, H. v., Das rheinische Grauwackengebirge von Battenberg bis Wetzlar. — N. D. S. 93 u. 102. — Vergl. Sitz.-Berichte d. naturhist. Vereins f. Rheinl. u. Westphalen XII. S. 29.

Dieffenbach, E., Tertiärkreide von Garbenteich. — N. D. S. 177.

Ehrenberg, C. G., Quantitative Messung der Rheintrübung in allen Monaten des Jahres. — Bericht ü. d. Verhandl. d. Akad. d. Wiss. zu Berlin S. 561.

Erlenmeyer, A., Die Soolthermen zu Nauheim. Neuwied.

Gergens, F., Sandsteinknollen und Coelestin in denselben im Löss bei Oppenheim. — L. J. S. 172.

Ludwig, R., Verzeichniss der im Spiriferensandstein, Orthoceras-schiefer, Massenkalk und Quarzit der Umgegend von Nauheim aufgefundenen Versteinerungen. Giessen. — O. G. V. S. 20.

— — Die Sprudelquellen zu Nauheim. — Ebenda S. 42—47 u. Ergänzung S. 66—70. Mit 1 Tafel.

— — Der Soolsprudel zu Nauheim. — N. D. S. 82.

— — Versuch einer geographischen Darstellung von Hessen in der Tertiärzeit. Mit Karte. — N. D. S. 97—105, 113.

— — Ueber den Zusammenhang der Tertiärformation in Niederhessen, Oberhessen, der Wetterau und an dem Rheine. — Wetterauer Ges. für Naturk. S. 1—62.

— — Verzeichniss der in der Wetterau aufgefundenen Tertiärversteinerungen, nach den Schichten der Formation geordnet. Hanau. — Wetterauer Ges. f. Nat. S. 62—82.

Mittelrheinischer geologischer Verein, Mittheilungen zur geologischen Specialkarte des Grossherzogthums Hessen und der angrenzenden Landesgebiete. 1855 bis 1872. 17 Hefte. Siehe Karten S. 43.

Schreiber, F., Beitrag zur Kenntniss der Nauheimer Soolquellen. — Bergwerksfreund Bd. XVIII. S. 649—672. Eisleben.

Seibert, Ph., Die einfachen Mineralien, welche bei Bensheim und in der Umgegend vorkommen. — O. G. V. S. 11—20.

— — Der Glimmerschiefer des westlichen hessischen Odenwaldes. — N. D. S. 130.

Tasche H., Ueber die Wahl eines Punktes zur Erschürfung neuer Mineralquellen zu Homburg v. d. H. — O. G. V. S. 47—50.

— — Das Kieselguhrlager bei Altenschlirf im Vogelsberg. — O. G. V. S. 51—54.

Theobald, G., Die hohe Strasse. Wetterauer Ges. f. Naturk. zu Hanau S. 83—126.

Weiss, C., Die Nauheimer grossen Soolsprudel. Cassel.

## 1856.

Beyrich, E., Ueber den Zusammenhang der norddeutschen Tertiärbildungen etc. Mit Karte. Berlin. Aus den Abhandl. d. Kgl. Akademie 1855 S. 1—20.

Fresenius, G. und H. v. Meyer, Sphaeria areolata aus der Braunkohle der Wetterau. — Palaeontographica IV. S. 202—203. Mit 1 Tafel. — Vergl. L. J. S. 331.

Greim, Fr., Auffindung von Braunkohlen in Rheinhessen. — N. D. S. 279.

Heyden, C. H. G. v., Reste von Insecten aus der Braunkohle von Salzhausen und Westerburg. — Palaeont. IV. S. 198—201. Mit 2 Tafeln.

Hoffmann, J., Die Homburger Heilquellen. Homburg.

Kaup, J. J., Ein vollständiger Halitherium-Gaumen mit Zähnen. — L. J. S. 19. Mit Tafel.

Ludwig, R., Die älteren Tertiärablagerungen des Rheinthals bei Offenbach. — N. D. S. 205.

Sandberger, F., Beiträge zur Kenntniss des Mainzer Tertiärgebirges. — L. J. S. 533.

Sandberger, G., Geognostische Skizze des Amtes Reichelsheim. Mit Kärtchen. — Jahrb. d. Ver. f. Nat. in Nassau XI. S. 114—126.

Tasche, H., Uebergangs-Gebirge unter dem Tertiär der Wetterau. — L. J. S. 418.

Tasche, H., Ueber das Vorkommen von Eisenerzen und deren Gewinnung im östlichen Theil der Provinz Oberhessen. — N. D. S. 233 u. 241.

— — Kupferschieferbergbau von Haingründau bei Büdingen. — Ebenda S. 266.

## 1857.

* * * Quecksilber im Odenwald; Graphit im Odenwald. — Berggeist S. 197 und S. 634.

Dunker, E., Altes und Neues über Nauheim und seine Soolquellen. O. G. VI. S. 7—12.

Glaser, L., Die naturhistorischen Verhältnisse der Gegend von Grünberg. — O. G. VI. S. 1—6.

Ludwig, R., Fossile Pflanzen aus der jüngsten Wetterauer Braunkohle. — Palaeontographica V. S. 81—110. Mit 8 Tafeln.

— — Der Braunstein in Nassau und Oberhessen. — N. D. 1858 S. 19 u. 25.

— — Zechstein im Odenwald, körniger Kalk bei Gross-Umstadt. — Ebenda S. 11.

— — Bohrlöcher im Rheinthale bei Mainz. — Ebenda S. 12.

— — Versteinerungen am Hausberge bei Butzbach; Septarienthon bei Alsfeld. — Ebenda S. 30 u. 77.

Meyer, H. von, Pflanzenführende Litorinellenschichten bei Frankfurt a. M. — N. D. 1858 S. 7.

Schreiber, F., Die neue Fassung und das Verhalten des Soolsprudels Nr. 7 in Nauheim. — N. D. 1858 S. 41—45.

Seibert, Ph., Tertiärsandstein von Heppenheim. — N. D. 1858 S. 17.

— — Körniger Kalk im Odenwald. — Ebenda S. 13.

— — Basaltgänge in der Section Erbach und Worms. — Ebenda S. 30.

— — Zechsteinformation in Section Erbach. — Ebenda S. 53.

— — Mineralien im Basalt zu Mitlechtern; Basalt im Odenwald. — Ebenda S. 61.

— — Fossile Knochen zu Bensheim. — Ebenda S. 62.

— — Neue Petrefacten im Heppenheimer Tertiärsandstein. — Ebenda S. 87.

— — Mineralien in Section Erbach. — Ebenda S. 47.

Seelheim, F., Untersuchung eines bei Mainz aufgefundenen Meteorsteins. — Jahrb. f. Nat. in Nassau XII. S. 405.

Storch, L., Ueber die Entstehung der Wetterauer Braunkohlenlager. — O. G. VI. S. 26—33.

Tasche, H., Torflager in der Wetterau. — N. D. 1858 S. 52.

— — Aus Oberhessen. — Ebenda S. 87.

— — Die Homburger Heilquellen von J. Hoffmann. — O. G. III. S. 44—60.

## 1858.

* * * Bergbau im Odenwald. — Berggeist S. 557.

Braun, A., Vitis Ludwigii. — N. D. S. 102. — Vergl. D. g. Z. IX. S. 189—191.

Haucheeorne, W., Ueber ein Kupfererzvorkommen im Odenwald. — Berggeist S. 538.

Jochheim, P., Die Mineralquellen des Grossherzogthums Hessen, seiner Enclaven und der Landgrafschaft Hessen-Homburg. Erlangen. — L. J. S. 696.

Kaup, J. J., Halitherium besitzt einen rudimentären Femur. Mit Tafel. — L. J. S. 532—534.

Knop, A., Ueber merkwürdige Erscheinungen am Ganggestein bei Auerbach. — L. J. S. 33.

Krauss, C. F. F., Beiträge zur Kenntniss des Schädel-Baues von Halitherium. — L. J. S. 519. Mit Tafel.

Ludwig, R., Die Eisensteinlager in den paläozoischen Formationen Oberhessens und des Dillenburgischen. Beiträge zur Geologie des Grossherzogthums Hessen und der angrenzenden Gegenden, Ergänzungsblätter S. 1—17. Darmstadt.

— — Ueber die im Septarienthon bei Alsfeld vorgegangenen Umwandlungen. — Ebenda S. 32—33.

— — Geognostische Notizen aus Rheinbaiern. — Ebenda S. 55.

— — Der Süsswasserkalk von Dannerod. — N. D. S. 100.

— — Braunkohlenlager im Cyrenenmergel bei Ingelheim im Rheingau. — N. D. S. 143.

— — Die Eisensteinlager in den paläozoischen Formationen Oberhessens und des Dillenburgischen. — N. D. S. 129. Siehe S. 20.

— — Fossile Pflanzen aus der mittleren Etage der Wetterau, Rheinischen Tertiärformation und aus den Basalttuffen von Holzhausen bei Homberg in Kurhessen. Cassel. — Palaeontographica V. S. 132—161. Mit 9 Tafeln.

— — Geognosie und Geogenie der Wetterau. Hanau.

Meyer, H. v., Säugethierreste bei Frankfurt. — N. D. S. 134. Vergl. L. J. S. 61.

Rössler, C., Ueber den Cyrenenmergel in der Section Offenbach. — Beiträge zur Geologie des Grossh. Hessen S. 42—43.

Sandberger, F., Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens. Mit Tafeln. Wiesbaden 1858—1863.

— — Die Land- und Süsswasserfauna des Mainzer Tertiärbeckens. Sitzungsbericht d. 34. Vers. d. Naturf. u. Aerzte zu Carlsruhe S. 76.

Schreiber, F., Braunkohlen bei Niederweisel. — Beiträge zur Geologie des Grossh. Hessen S. 33.

Seibert, Ph., Die Gneusse des Odenwaldes in den Sectionen Erbach und Worms. — Ebenda S. 17—20.

— — Granulit und Basalt, sowie neue Mineralien in den Saalbändern des körnigen Kalks im Odenwald. — Ebenda S. 40—41.

— — Die Syenite des Odenwaldes. — N. D. S. 116.

— — Die Mineralquellen der Bergstrasse und des Odenwaldes. — N. D. S. 142.

— — Tertiärer Sandstein von Heppenheim an der Bergstrasse. — Hanau. Wetterauer Ges. f. Naturk. S. 63—65.

Tasche, H., Kurzer Ueberblick über das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im Grossherzogthum Hessen. Darmstadt.

— — Alter der Wetterauer Braunkohle. — Beiträge zur Geologie des Grossh. Hessen und der angrenzenden Gegenden S. 34.

Volger, O., Notizen zur Geologie der Gegend von Frankfurt a. M. — Ebenda S. 20—29.

## 1859.

Glaser, L., Kleinere Mittheilungen aus der Gegend von Friedberg. — O. G. VII. S. 93—97.

Grooss, A., Fossile Pflanzen im Taunusquarzit bei Ockstadt. — N. D. S. 71.

— — Aus der Section Fauerbach-Usingen. — Ebenda S. 83.

Gutberlet, W. C. J., Mittheilungen über krystallinische Sandsteine. — Ebenda S. 51.

Heldmann, C., Die Gebirgsformation in der Gemarkung Selters (Kreis Nidda) und Umgebung. — O. G. VII. S. 81—89.

Klipstein, A. von, Gemeinnützige Blätter zur Förderung des Bergbaues und Hüttenbetriebes. II. Heft. Mit Karte. Giessen.

Ludwig, R., Die fossilen Pflanzen in der Wetterauer Tertiärformation. — O. G. VII. S. 1—12.

— — Fossile Pflanzen aus der ältesten Abtheilung der Rhein-Wetterauer-Tertiärformation. Mit 34 Tafeln. — Palaeontogr. VIII. S. 39—154.

Ludwig, R., Geologische Urgeschichte der Hessischen Länder. — N. D. 1860 S. 2—5 u. 11—14.

— — Todtliegendes am Südwestabhange der Granithügel in Darmstadt. — Ebenda S. 28.

— — Tertiärbildungen bei Bad Homburg v. d. Höhe. — N. D. S. 38.

— — Lagerungsverhältnisse des Quarzits und Sericitschiefers zwischen Auringen, Oberseelbach und Naurod. — Ebenda S. 55.

— — Lagerung des Quarzits und Sericitschiefers bei Bingen, Schloss Johannisberg und Rüdesheim. — Ebenda S. 71.

— — Kalk, Schiefer und Eisenstein von Walderbach. — Ebenda S. 86.

— — Lagerung des Kramenzels, Kieselschiefers und flötzleeren Sandsteins bei Butzbach. — Ebenda S. 99.

Meyer, H. v., Perca Alsheimensis und Perca Moguntina aus dem mittelrheinischen Tertiärbecken. — Palaeontogr. Bd. VII. S. 19—24. Mit 1 Tafel.

Noeggerath, J., Eine Torfablagerung mit römischen Ueberresten bei Mainz. — Sitz. Ber. d. nat. Ver. f. Rh. u. W. XVI. S. 114.

Reuss, A. E., Ueber einige Anthozoen aus den Tertiärschichten des Mainzer Beckens. — Sitz. Ber. d. K. K. Akademie d. Wiss. in Wien XXXV. S. 479. Mit 2 Tafeln. Vergl. L. J. 1860 S. 375.

Seibert, Ph., Mineralogisch-geognostische Notizen für Excursionen in der Umgegend von Bensheim und Auerbach. — N. D. S. 66.

— — Beobachtungen in den Sectionen Weinheim und Hirschhorn. — Ebenda S. 5.

— — Versteinerungen aus Section Worms. — Ebenda S. 85.

— — Beobachtungen aus den Sectionen Erbach und Michelstadt. — Ebenda S. 87.

— — Syenitschiefer. — Ebenda S. 111.

Storch, L., Die alte Kaisergrube bei Niedermörlen bei Nauheim. — O. G. VII. S. 36—40.

Tasche, H., Einige neuere Aufschlüsse in Betreff brennbarer Fossilien in der Provinz Oberhessen. — O. G. VII. S. 26—35. Mit Tafel.

— — Schwefelkies auf poröser Basaltlava des Vogelsberges. — N. D. S. 42.

— — Zu den Sectionen Alsfeld und Allendorf. — Ebenda S. 69.

— — Zur Section Giessen. — Ebenda S. 85 u. 112.

Weinkauff, H. C., Die tertiären Ablagerungen im Kreise Kreuznach. — Verhandl. des naturhist. Vereins für Rheinl. u. Westfalen XVI. S. 65—77.

Wittmann, Chronik der niedrigsten Wasserstände des Rheins vom Jahre 70 n. Chr. bis 1858 und Nachrichten über die 1857—58 im Rheinbette zu Tage gekommenen Alterthümer und Merkwürdigkeiten. Mainz.

## 1860.

Buchner, O., Ueber Feuermeteore und Meteoriten. — O. G. VIII. S. 82—85.

Fuchs, C. W. C., Der körnige Kalk von Auerbach an der Bergstrasse. Inaug. Diss. Heidelberg.

Gergens, F., Ueber fossile Schildkröteneier aus dem Cerithienkalke bei Zornheim in Rheinhessen. — L. J. S. 554—555. Mit Abbildung.

Heyden, C. H. G. v., Nachricht von fossilen Gallen auf Blättern aus den Braunkohlengruben von Salzhausen. — O. G. VIII. S. 63.

Hoffmann, H., Vergleichende Studien zur Bodenstetigkeit der Pflanzen. — O. G. VIII. S. 1—12. Mit 2 Tafeln.

Ludwig, R., Die Mineralquellen zu Homburg v. d. Höhe. — N. D. 1861 S. 82—86. 89—95. 98—104. 107—112. 115—117 u. Separatabdruck. Darmstadt.

— — Thierische Reste aus den Tertiärschichten von Münzenberg. — N. D. S. 120.

Meyer, H. v., Ueber fossile Schildkröteneier aus dem Cerithienkalk bei Zornheim in Rheinhessen. — L. J. S. 558—559.

— — Rhinoceros Mercki bei Triest und im Mainzer Becken. — L. J. S. 557.

Reuss, A. E., Versteinerungen aus der Bleiglanzgrube „Kaisergrube" am Wintersteine bei Ockstadt. — N. D. S. 28.

Seibert, Ph., Beiträge zur Geologie des Odenwaldes, insbesondere die dasigen körnigen Kalklager und Quarzgänge betreffend. — O. G. VIII. S. 76—81.

— — Buntsandstein in Section Erbach. — N. D. S. 126.

— — Tertiärer Meeressandstein von Weinheim. — Ebenda S. 128.

Weinkauff, H. C., Septarienthon im Mainzer Becken. — L. J. S. 177—195.

## 1861.

Blum, R., Die in der Wetterau vorkommenden Pseudomorphosen. — Wetterauer Ges. f. Nat. S. 15—25.

— — Neue Fundorte von Mineralien in der Wetterau. — Ebenda S. 26—31.

Blum, R., Rösslerit, ein neues Mineral. — Ebenda S. 32—36.

— — Der Meteorstein von Darmstadt. — Heidelb. nat. med. Ver. II. S. 164.

Fresenius, G., Ueber Phelonites lignitum und strobilina; Betula Salzhausensis. — Palaeontogr. VIII. S. 155—159. Mit Tafel.

Gergens, F., Eine Schwefelquelle im tertiären Kalke des Mainzer Beckens. — Natur S. 495.

— — Ueber fossile Blutegel-Coccons bei Mainz. — L. J. S. 670—71.

Leonhard, G., Minette oder Glimmer-Porphyrit an der Bergstrasse. — Verh. des Naturhistor. Vereins zu Heidelberg II. S. 7.

Ludwig, R., Ueber Bodenschwankungen im Gebiete des unteren Mainlaufs, während der Periode der Quartärbildungen. — Wetterauer Gesellsch. f. Naturk. S. 1—14.

— — Die Entstehung von Süsswasserquellen bei Homburg am Taunus. — N. D. S. 18.

— — Das Verhältniss der Braunkohlenablagerung der Grube Jägerthal bei Zell im nordöstlichen Vogelsberge zu den Vogelsberger Basalten. — N. D. S. 29 u. 39.

— — Süsswasserbivalven aus der Wetterauer Tertiärformation. — Palaeont. VIII. S. 195—199. Mit 1 Tafel.

— — Die Dyas in Westdeutschland. — In H. B. Geinitz, Dyas II. S. 239—281. Mit zwei Tafeln.

Meyer, H. v., Ueber die sogenannten fossilen Schlangen-Eier des Bieberer Berges bei Offenbach. — L. J. S. 72—73.

Schneider und Diehl, Die Bestandtheile des Weinbergsbodens in den Gemarkungen Sörgenloch, Ober-Ingelheim und Bodenheim. — Darmstädter Zeitung, Beilage 22.

Seibert, Ph., Die krystallinen Gesteine des Odenwalds. — N. D. S. 2.

— — Knochenreste bei Heppenheim. — N. D. S. 7.

— — Aus der Section Worms. — N. D. S. 23.

— — Thier- und Pflanzenversteinerungen aus dem Bensheim-Heppenheimer tertiären Meeressandsteine. — N. D. S. 118.

— — Notizen aus der Section Hirschhorn. — N. D. S. 132.

Stein, Ueber das Auftreten von Eisenerzen im Buntsandstein der Maingegend. — Berg- und Hüttenm.-Zeitung S. 177.

Tasche, H., Breccie aus Fischzähnen und Knochenstücken bei Angersbach. — N. D. S. 118.

## 1862.

* * * Uebersicht der Production des Bergwerks-, Hütten- und Salinenbetriebs im Grossherzogthum Hessen im Jahr 1860. — N. D. S. 2.

Bräutigam, Die geognostischen Verhältnisse der Umgegend von Frankfurt. — Programm d. höh. Bürgerschule zu Frankfurt a. M.

Fritz, L., Hochheims Mineralreichthum. Wiesbaden.

Gergens, F., Gypsbildung im Mainzer Becken. Natur Nr. 13.

Grooss, A., Aus der Section Usingen-Fauerbach. — N. D. S. 7.

— — Geognostische Beobachtungen in der Umgegend von Nieder-Ingelheim. — N. D. S. 107—112.

Heyden, C. H. G. v., Gliederthiere aus der Braunkohle des Niederrheins, der Wetterau und der Röhn. — Palaeontogr. X. S. 62—82. Mit Tafel.

Kaup, J. J., Beiträge zur näheren Kenntniss der urweltlichen Säugethiere. Revision und Beschreibung der tertiären Rhinocerosarten. Neue Ausgabe mit 10 Lithographien. Darmstadt. — Vergl. Kaup Beiträge 1854.

Krauss, C. F. F., Der Schädel des Halitherium Schinzi Kaup, aus dem miocaenen Sand von Flonheim und Uffhofen. Mit 2 Tafeln. Stuttgart. — Vergl. L. J. S. 385—415 mit Bemerkungen über das zu dem älteren Halitherium-Schädel gehörige Skelett von H. G. Bronn S. 416—418.

Meyer, H. v., Tertiäre Decapoden aus dem Sphärosiderit des Taunus. — Palaeontographica X. S. 147.

Scharff, F., Die Gerölle des unteren Mainlaufs. Darmstadt. — N. D. S. 24.

Seibert, Ph., Aus der Section Worms, linke Rheinseite. — N. D. S. 41.

— — Aus der Section Worms, rechte Rheinseite. Gabbro und Diorit; Versteinerungen. — Ebenda S. 42 u. 112.

## 1863.

Boettger, O., Clausilien aus dem tertiären Landschneckenkalk von Hochheim. — Palaeontogr. X. S. 309—318. Mit 1 Tafel.

Buchner, O., Meteoritische Notizen aus Hessen. — O. G. X. S. 92—95.

Grooss, A., Kies- und Dünensandablagerungen in der Section Mainz. — N. D. S. 8—11.

— — Blättersandsteine in der Section Mainz. — Ebenda S. 27—30.

— — Beobachtungen über die Verbreitung und Aufeinanderfolge der Petrefacten in den Tertiärschichten der Section Mainz. — Ebenda S. 175—178.

Hahn, O., Geognostische Beschreibung des Districts der Lindner Mark und ihrer nächsten Umgebung bei Giessen mit besonderer

Rücksicht auf das Vorkommen der Manganerze, sowie sämmtlicher mit denselben auftretender Mineralien. — D. g. Z. XV. S. 249—281.

Ludwig, R., Aeltere Sedimentgesteine von Melaphyr durchbrochen zwischen Bodenheim, Nierstein und Dexheim in Rheinhessen. — N. D. S. 107.

— — Das Tertiärgestein und die aus Rothliegendem bestehende Höhe zwischen Nackenheim, Lörzweiler, Dexheim und Nierstein. — Ebenda S. 128—132.

— — Lagerung des Dolomits und Taunusquarzits in der Nähe der Braunsteingrube bei Oberrosbach (Section Friedberg). — Ebenda S. 42.

— — Rothliegendes zwischen Isenburg und Frankfurt. — Ebenda S. 60.

— — Bohrlöcher im Litorinellenthon bei Frankfurt. — Ebenda S. 150.

— — Der Septarienthon und die Süsswasserbildungen mit Melania horrida im Tertiärbecken Nieder- und Oberhessens. — Ebenda S. 178—180.

— — Unio pachyodon, Unio Kirnensis, Anodonta compressa, Anodonta fabaeformis. — Palaeontographica XI. S. 166—173. Mit 1 Tafel.

Pauly, H., Ueber Minette und Glimmerporphyrite, vorzüglich im Odenwald. — L. J. S. 257—317 u. 418—512. Mit Tafel.

Reis, W., Ueber den Vogelsberg. — L. J. S. 696.

Reuss, A. E., Beiträge zur Kenntniss der tertiären Foraminiferen-Fauna: Die Foraminiferen des Septarienthones von Offenbach. — Sitzungsbericht der Wiener Akademie, Bd. XLVIII. S. 36—71. Mit 8 Tafeln.

Schmid, E. E., Mikroskopische Formen des Wetterauer Zechsteins. — L. J. S. 564—565.

Tasche H., Der Tuffstein bei Michelnau. — Gewerbeblatt f. d. Gr. Hessen Nr. 51.

— — Braunkohlenlager bei Langgöns. — N. D. S. 60 u. 174.

## 1864.

Fuchs, C. W. C., Schillerfels bei Schriesheim a. d. Bergstrasse. — L. J. S. 326—332.

Langsdorf, Berührung der Basalte mit Todtliegendem. — N. D. S. 168.

Leonhard, G., Ueber das Vorkommen von Scheelit bei Schriesheim unfern Heidelberg. — L. J. S. 819—820.

Ludwig, R., Die Mainzer Oligocaenformation; Perna-Arten im Mainzer Becken. — Bull. de la soc. des natural. de Moscau S. 316; vergl. L. J. S. 460—463.

— — Pteropoden aus dem Devon in Hessen und Nassau, sowie aus dem Tertiärthon des Mainzer Beckens. — Palaeontogr. XI. S. 311—323. Mit Tafel.

— — Geologisches aus dem Mainzer Becken; Modell vom Dorheimer Braunkohlenflötze. — L. J. S. 212—213.

— — Die Pliocaenschichten mit Unio viridis in der Wetterau. — N. D. S. 76.

— — Die Sandsteine von Alzey, Weinheim und Flonheim und ihr Verhältniss zur Oligocaen-Formation. — N. D. S. 107.

— — Braunkohlen in der Litorinellenkalkgruppe der Tertiärformation bei Mainz. — Ebenda S. 109.

— — Die Sande, Thone und Mergel der Oligocaenformation in Rheinhessen. — Ebenda S. 121.

Meyer, H. von, Ueber eigenthümliche Knochen von Flörsheim und solche von cariöser Beschaffenheit. — L. J. S. 209—210.

Reuss, A. E., Ueber Anthozoen und Bryozoen des Mainzer Tertiärbeckens. Mit 3 Tafeln. Wien. — Sitz.-Ber. der Akad. Math. nat. Cl. Bd. L. S. 153—169.

## 1865.

Glaser, L., Naturgeschichtliche Beschreibung der Wormser Rheinebene. — Programm des Gymnasiums zu Worms, S. 1—3.

Heyden, C. v., und L. v., Fossile Insecten aus der Braunkohle von Salzhausen. — Palaeont. XIV. S. 31—35. Mit Tafel.

Hoffmann, H., Untersuchungen zur Klima- und Bodenkunde mit Rücksicht auf die Vegetation. — Beilage zur botanischen Zeitung.

Knop, A., Ueber den Nephelin-Dolerit von Meiches im Vogelsberg. — L. J. S. 674—710.

Langsdorf, Basalt und Buntsandstein auf dem Otzberg. — N. D. S. 80.

— — Basalt und Buntsandstein bei Eisenbach. — N. D. S. 95.

Ludwig, R., Melaphyrgang im Granit an der Stiftsstrasse in Darmstadt. — N. D. S. 188.

— — Der Septarienthon über den Braunkohlen mit Glyptostrobus europaeus bei Zell im Vogelsberge. — Ebenda S. 157.

— — Ueber neue Versteinerungen des Mainzer Tertiärbeckens. — L. J. S. 51—55.

— — Schwefelkies durch faulende Pflanzen gebildet. — N. D. S. 81—83.

Ludwig, R., Melaphyr in der Nähe von Frankfurt. — N. D. S. 95.
— — Fossile Conchylien aus den tertiären Süsswasser- und Meerwasser-Ablagerungen in Kurhessen, dem Grossh. Hessen und der bayerischen Rhön. — Palaeontogr. XIV. S. 40—97. Mit 11 Tafeln.
— — Untersuchung von Versteinerungen des Mainzer Beckens. — N. D. S. 47.
— — Versteinerungen im Stringocephalenkalk bei Waldgirmes. — Ebenda S. 62.
— — Stringocephalenkalk und Kramenzelschiefer der devonischen Formation zwischen Langgöns, Butzbach und Holzheim. — Ebenda S. 95—96.
— — Ueber die Thätigkeit des mittelrheinischen geologischen Vereins; die Ablagerungsformen der Braunkohle von Dorheim in der Wetterau. — Amtl. Bericht über d. 39. Vers. deutscher Naturforscher und Aerzte in Giessen 1864.
Meyer, H. v., Die Fischreste im tertiären Meeresthone bei Nierstein. — N. D. S. 80.
— — Gobius Nassoviensis und Fliegenlarve von Nieder-Flörsheim. — L. J. S. 604.
— — Tertiärer Thon bei Nierstein. — L. J. S. 215.
Seibert, Ph., Beiträge zur Geologie des hessischen Odenwalds; mineralogische und geologische Beobachtungen in den Jahren 1857—1859. — O. G. XI. S. 109—137.
Storch, L., Ueber die Entstehung der Wetterauer Braunkohlenlager, insbes. des Bauernheimer Kohlenlagers. — L. J. S. 450—455.
Wagner, C., Ueber die Umgegend von Bingen. — Vergl. Ver. d. naturh. Vereins für Rheinl. und Westph. XXII. Corr. S. 81—84.
Weinkauff, C. H., Ein Beitrag zur Kenntniss der Tertiärbildungen in der hessischen Pfalz und den angrenzenden preussischen und bayerischen Bezirken. — L. J. S. 171—211.

## 1866.

Grooss, A., Aus den Sectionen Bingen und Mainz. — N. D. S. 125.
Heyden, C., und L. v., Dipteren-Larve aus dem Tertiärthon von Niederflörsheim in Rheinhessen. — Palaeontogr. XV. S. 157. Mit Tafel.
Ludwig, R., Die Mainzer und Hessische Tertiärformation. — L. J. S. 59—70.
— — Foraminiferen in den marinen Tertiärthonen von Offenbach, Kreuznach, Eckardroth und Alsfeld. — N. D. S. 79.

Ludwig, R., Pinna rugosa Ldwg. und Accrotherium incisivum Kaup in den tertiären Kalklagern von Weisenau. Haifischreste im Meeresthon von Nierstein. — N. D. S. 11.

Merz, C., Chemische Untersuchung des Mainwassers oberhalb und unterhalb der Stadt Offenbach, nebst Gutachten. — VII. Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde, S. 80—97.

Meyer, H. v., Cervus diluvianus im Sand von Mosbach. — L. J. S. 576—577.

Reuss, A. E., „Die Foraminiferen von Alsfeld und Offenbach" in: Die Foraminiferen, Anthozoen und Bryozoen des deutschen Septarienthones. Wien.— Denkschr. der Akad. Math. nat. Cl. Bd. XXV. S. 117.

Rolle, F., Uebersicht der geognostischen Verhältnisse von Homburg v. d. Höhe. Homburg.

* * * Uebersicht der Production des Bergwerks-, Hütten- und Salinenbetriebs im Grossh. Hessen im Jahr 1862 u. 1863. — N. D. S. 40.

## 1867.

Boettger, O., Ueber die nachweisbaren Spuren des Lebens der Thier- und Pflanzenwelt in der Vorzeit. — VIII. Ber. d. Offenb. Vereins für Naturkunde S. 40. Mit Tafel.

Hoffmann, H., Pflanzenarealstudien in den mittelrheinischen Gegenden. — O. G. XII. S. 51 und fortgesetzt O. G. XIII. S. 1—63. Mit Karten und Tafeln.

Hornstein, F. F., Ueber die Basaltgesteine des unteren Mainthals. — O. G. XII. S. 297; vergl. L. J. 1868 S. 210.

Laspeyres, H., Kreuznach und Dürkheim a. d. Hardt. — D. g. Z. S. 803 und 1868 S. 153. Mit Tafel.

Lossen, C., Geognostische Beschreibung der linksrheinischen Fortsetzung des Taunus in der östlichen Hälfte des Kreises Kreuznach nebst einleitenden Bemerkungen über das Taunus-Gebirge als geognostisches Ganze. — D. g. Z. S. 509. Mit Tafel.

Ludwig, R., Geologische Skizze des Grossherzogthums Hessen. Mit einer geologischen Uebersichtskarte. Darmstadt.

— — Meeresthon-Schichten auf der projectirten Eisenbahnlinie Bodenheim-Albig-Bingen in Rheinhessen. — N. D. S. 106.

Meyer, H. v., Ueber fossile Eier und Federn. — Palaeontographica XV. S. 223. Mit 3 Tafeln.

— — Amphicyon mit krankem Kiefer aus dem Tertiärkalk von Flörsheim. — Ebenda XV. S. 253—259. Mit 1 Tafel.

— — „Tapirus priscus aus dem Sande von Eppelsheim." — Ebenda S. 171.

Scharff, Fr., Kalkspath und Pseudomorphosen des Granats von Auerbach a. d. B. — L. J. S. 452—455.

Schmid, E. E., Ueber die kleineren organischen Formen des Zechsteinkalkes von Selters in der Wetterau. — L. J. S. 576—588. Mit Tafel.

Weiss, E., Ueber ein angebliches Vorkommen von Ullmannia-Sandstein in Rheinhessen. — VIII. Ber. d. Offenb. Ver. f. Nat. S. 88.

Württenberger, G., Die diluvialen Eisensteine im Regierungsbezirk Cassel, verglichen mit den Basalteisensteinen des Vogelsberges. — L. J. S. 685—695.

## 1868.

Ettingshausen, C. v., Die fossile Flora der älteren Braunkohlenformation der Wetterau. — Sitzungsber. der K. K. Akad. d. Wissensch. Wien. LVII. Mit 5 Tafeln. Vergl. L. J. 1870 S. 250.

Lettermann, E., Baryt im Anamesit der Teufelskaute bei Steinheim. Hanau. — Wetterau. Ges. für Naturk. S. 61—64.

Ludwig, R., Versuch einer Statistik des Grossherzogthums Hessen auf Grundlage der Bodenbeschaffenheit. Darmstadt.

Petersen, Th., Magnetkies von Auerbach, Grossherzogthum Hessen. Offenbach. IX. Bericht d. Offenb. Ver. f. Naturk. S. 86.

— — Ueber phosphorsauren Kalk etc. — Ebenda S. 92.

Weiss, E., und H. Laspeyres, Begleitworte zur geognostischen Uebersichtskarte des kohlenführenden Saar-Rhein-Gebietes. Berlin.

## 1869.

Boettger, O., Beitrag zur paläontologischen und geologischen Kenntniss der Tertiärformation in Hessen. Offenbach. — Vergl. Palaeontogr. 1870.

Koeppen, W., Ueber das Kieferfragment einer fossilen Katze aus Eppelsheim als Beitrag zur Kenntniss des felinen Gebisses. — Palaeontogr. XVII. S. 141.

Ludwig, R., Die Erdbeben in der Umgegend von Darmstadt und Gross-Gerau im October 1869. — N. D. S. 161.

— — Fossile Pflanzenreste aus den palaeolithischen Formationen der Umgebung von Dillenburg, Biedenkopf und Friedberg und aus dem Saalfeldischen. — Palaeontogr. XVII. S. 105—128 mit Nachtrag XVII. S. 137. Mit 10 Tafeln.

— — Versteinerungen im Stringocephalenkalk bei Waldgirmes. — N. D. S. 29.

— — Ueber die Lagerungsverhältnisse der Dyasformation bei Büdingen in Oberhessen. — N. D. S. 174.

Ludwig, R., Ueber die Lagerungsverhältnisse der Dyasformation bei Frau-Nauses im Odenwald. — N. D. S. 175.

Noeggerath, J., Ueber die 4 jüngsten Erdbeben im Rheinlande. — Verhandl. des naturhist. Ver. f. Rheinl. u. Westf. S. 113 Corresp.-Bl. — Vergl. Ebenda 1870. Verh. S. 1—12.

Petersen, Th., Ueber den Basalt und Hydrotachylyt von Rossdorf bei Darmstadt. — L. J. S. 32—41.

## 1870.

Boettger, O., Neue Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens. — Palaentogr. XIX. S. 35—45. Mit 2 Tafeln.

— — „Notizen über Hochheim" in: Revision der tertiären Land- und Süsswasserversteinerungen des nördlichen Böhmens. — Jahrbuch der K. K. geol. Reichsanstalt. Wien.

Dechen, H. v., Erläuterungen zur geologischen Karte der Rheinprovinz und der Provinz Westfalen, sowie einiger angrenzenden Gegenden. I. Theil. Die orographischen und hydrographischen Verhältnisse. Bonn.

Göbel, F. H., Die rheinländischen Erdbeben von 1869; ihre Veranlassung, Wirkung und Ausdehnung. Wiesbaden.

Ludwig, R., Geologische Notizen zur Section Alzey. — N. D. S. 127.

Rolle, Fr., Ueber Mineralquellen und Erdbeben (Taunus und Gross-Gerau). — L. J. S. 788.

Sandberger, Fr., Die Land- und Süsswasserconchylien der Vorwelt. Wiesbaden. 1870—1875.

Streng, A., Ueber ein neues Vorkommen von Gismondin bei Giessen. — L. J. S. 430. (Aus den mineralogischen Notizen. Schluss.)

Zirkel, F., Untersuchungen über die mikroskopische Zusammensetzung der Basalt-Gesteine. Bonn.

## 1871.

Becker, F., Ueber die Wasserversorgung von Darmstadt. Darmstadt.

Cohen, E., Die zur Dyas gehörigen Gesteine des südlichen Odenwaldes. Nebst Karte. Heidelberg.

Fritsch, K. v., Ueber einige fossile Crustaceen aus dem Septarienthon des Mainzer Beckens. — D. g. Z. S. 679. Mit 2 Tafeln.

— — Ueber einige neuere Funde in den ältesten marinen Tertiärschichten der Frankfurter Gegend. Senkenberg. naturf. Gesellsch. (Vortrag).

Ludwig, R., Cyphosoma rhenana. Mit Tafel. — N. D. S. 49.

— — Rückblicke. — N. D. S. 1.

Möhl, H., Mikroskopische Untersuchung von Basaltgesteinen. — N. D. S. 71.

— — Die Gesteine (Tachylyt, Basalt und Dolerit) der Sababurg in Hessen, nebst Vergleichung mit ähnlichen Gesteinen. — Verein für Nat. in Cassel. Bericht 16—18. Anhang.

Petersen, Th., Zusammensetzung des Offenbacher Rupelthons. — XII. Bericht des Offenb. Ver. f. Nat. S. 92—94.

## 1872.

Fritsch, K. v., Ueber Funde im Mainzer Becken bei Weinheim, Hochheim und Massenheim. — D. g. Z. S. 170.

Lettermann, E., Vorkommen von Flussspath im Baryt von Klein-Umstadt. — N. D. S. 176.

Ludwig, R., Geologische Notizen aus der Section Dieburg. — N. D. S. 65.

Nies, Fr., Der Kalkstein von Michelstadt im Odenwald. — Würzbg. physic. medic. Gesell. N. Folge III.; vergl. L. J. S. 763—766.

Rosenbusch, H., Der Hydrotachylyt vom Rossberg. — L. J. S. 614—619.

Streng, A., Bemerkungen über die krystallinischen Gesteine des Saar-Nahe-Gebiets. — L. J. S. 261 u. 370.

Weiss, E., Fossile Flora der jüngsten Steinkohlenformation und des Rothliegenden im Saar-Rheingebiet. Mit Tafeln. Bonn 1869—1872.

Zirkel, F., Glaserfüllte Sandsteine aus dem Contacte mit Basalt. — L. J. S. 7—12 (aus den mikromineralogischen Mittheilungen).

## 1873.

Boettger, O., Kurze Notizen über die im Laufe des Vereinsjahres 1871—72 in den geschichteten Formationen von Offenbach neu gemachten Funde an Versteinerungen. — XIII. Bericht d. Offenb. Ver. f. Nat. S. 69—72.

— — Spermophilus citillus, var. superciliosus Kaup, ein riesiger, fossiler Ziesel von Bad-Weilbach, nebst einer Kritik der bis jetzt in der Literatur erwähnten fossilen Spermophilusarten. — XIV. Bericht d. Offenb. Ver. f. Nat. S. 103—122. Mit Tafel.

— — Ueber Lehm der Maingegenden. — D. g. Z. S. 763. Protokoll.

Dieffenbach, Ferd., Plutonismus und Vulkanismus in der Periode von 1862—1872 und ihre Beziehungen zu den Erdbeben im Rheingebiet. Auf Grund der neuesten Forschungen und mit Berücksichtigung von mehr als tausend Erdbeben und Vulkanausbrüchen dargestellt. Darmstadt.

Fritsch, K. v., Ueber Amphisyle von Flörsheim. — D. g. Z. (Protokoll) S. 758.

Ludwig, R., Die Oligocaenformation am Karlshofe bei Darmstadt; Kobaltblüthe bei Hochstädten. — N. D. S. 18 u. 78.

Möhl, H., Die südwestlichsten Ausläufer des Vogelsgebirges. Mikroskopische Untersuchungen der Basalte etc. der Mainebene. — XIV. Bericht d. Offenb. Ver. f. Nat. S. 51—101. Mit Tafel. 1. Theil.

Petersen, Th., Basalt und Hydrotachylyt des Rossberges bei Darmstadt. — L. J. S. 385.

Platz, Ph., Geologie des Rheinthals. — Verhandl. d. nat. Ver. zu Carlsruhe VI. S. 152—213.

Streng, A., u. K. Zöppritz, Ueber den basaltischen Vulkan Aspenkippel bei Climbach unweit Giessen. Nebst Karte. — O. G. XIV. S. 28; vergl. L. J. S. 427.

Streng, A., Microskopische Untersuchung einiger Porphyrite und verwandter Gesteine aus dem Nahe-Gebiete. — L. J. S. 225—41.

Trapp, C., Die Brauneisensteinlager des oberen Bieberthals bei Giessen. Mit Karte 1:50,000 u. Profil. — O. G. XIV. S. 31.

## 1874.

Boettger, O., Ueber die Gliederung der Cyrenenmergelgruppe im Mainzer Becken. — Senkenberg. naturf. Ges. Ber. S. 80—102.

Dieffenbach, F., Die Erdbeben u. Vulkanausbrüche des Jahres 1872. — L. J. S. 155.

Geyler, H. Th., Ueber die Tertiärflora von Stadecken-Elsheim in Rheinhessen. — Senkenb. nat. Ges. Bericht S. 103—112.

— — Notiz über Imbricaria Ziegleri n. sp., eine Flechte aus der Braunkohle von Salzhausen. — Ebenda S. 112.

Maurer, Fr., Paläontologische Studien im Gebiet des rheinischen Devon. I. — L. J. S. 453—459. Mit Tafel.

Sandberger, F., Feldspathbasalte im Vogelsberge und ihre Zeolithe. — L. J. S. 173.

Streng, A., Ueber einige in Blasenräumen der Basalte vorkommenden Mineralien. — L. J. S. 561.

## 1875.

Koenen, A. v., Ueber oberen Keuper und unteren Lias bei Angersbach bei Lauterbach. — D. g. Z. Brief S. 706 u. Protokoll S. 742.

Ludwig, R., Desmin bei Auerbach. — N. D. S. 92.

Maurer, Fr., Paläontologische Studien im Gebiete des rheinischen Devon. II. Die Fauna des Rotheisenstein der Grube Haina bei Giessen. — N. J. S. 596—618. Mit Tafel.

Sandberger, Fr., Die prähistorische Zeit im Maingebiete. — Gemeinnützige Wochenschrift 1875. Würzburg.

Speyer, O., Die paläontologischen Einschlüsse der Trias in der Umgebung Fulda's. — Fuldaer Verein für Naturk. S. 43.

Streng, A., Desmin bei Auerbach a. d. Bergstrasse. — L. J. S. 730.

— — Ueber die Krystallform und die Zwillingsbildungen des Phillipsit. — L. J. S. 585.

— — Ueber Granat und Apophyllit von Auerbach. — L. J. S. 393.

— — Gismondin bei Gedern im Vogelsberg. — L. J. S. 624.

Tecklenburg, Th., Geognostische Profile aus Hessen. 16 Blätter mit Erläuterungen. Friedberg.

## 1876.

Koch, C., Ueber die geognostischen Verhältnisse des Taunus. — Senkenb. naturf. Gesell. S. 105—123. (Vortrag).

Ludwig, R., Braunkohle bei Messel. — N. D. S. 1.

Streng, A., Kakoxen auf Brauneisensteinlagern bei Giessen und ein neues Mineral daselbst. — L. J. S. 854.

Winther, A., und W. Will, Ueber den Basalt des Schiffenbergs. — O. G. XV. S. 33—44.

## 1877.

Boettger, O., Clausilienstudien. Cassel. — Paläontograph. Suppl. III. Mit 4 Tafeln. — Vergl. 1878 L. J. S. 431.

— — Ueber die Fauna des ächten Cyrenenmergels von Sulzheim bei Wörrstadt. — N. D. S. 250.

— — Ueber die Fauna der Corbicula-Schichten im Mainzer Becken. Cassel. Paläontograph. XXIV. S. 185—220.

Koch, C., Beitrag zur Kenntniss der Ufer des Tertiärmeeres im Mainzer Becken. — Senkenb. naturf. Ges. Bericht S. 75—93.

Ludwig, R., Fossile Crocodiliden aus dem Oligocaen des Mainzer Tertiärbeckens. — L. J. S. 74.

— — Fossile Crocodiliden aus der Tertiärformation des Mainzer Beckens. Mit 16 Tafeln. — Palaeontographica Suppl. III. Vergl. L. J. S. 875.

— — Der krystallinische Kalk von Auerbach a. d. Bergstrasse und seine Begleiter. — N. D. S. 65.

Ludwig, R., Die Mineralien in den Drusen des Melaphyrs von Traisa und dem Basalte des Rossbergs. — N. D. S. 129.

— — Mineralien und Versteinerungen aus der Umgegend von Hering, Wiebelsbach, Umstadt. — N. D. S. 161.

Nies, A., Strengit, ein neues Mineral. — L. J. S. 8—16.

— — Zwei neue Mineralien vom Dünsberg. — L. J. S. 176.

Rolle, F., Fossile Pflanzen zu Obererlenbach (Wetterau). — L. J. S. 769—783.

Schopp, H., Begleitworte zur geologischen Karte der nächsten Umgebung von Wonsheim in Rheinhessen. Programm des Gymnasiums zu Darmstadt S. 2. Mit geologischer Karte.

Streng, A., Ueber den Chabasit. — O. G. XVI. S. 74—123. Mit Tafel.

Tecklenburg, Th., Vergleichende Zusammenstellung der Production der Bergwerke im Grossherzogthum Hessen in den Jahren 1860 —1876. Darmstadt. — N. D. S. 163.

## 1878.

Boettger, O., Abbildungen seltner oder wenig bekannter Limneen des Mainzer Beckens. — XVII—XVIII. Bericht d. Offenb. Ver. f. Nat. Mittheilungen S. 13—17. Mit Tafel.

— — Die Clausilien des Mosbacher Sandes. — N. D. S. 321.

Bücking, H., Die geognostischen Verhältnisse des Büdinger Waldes und dessen nächster Umgebung mit besonderer Berücksichtigung der tertiären Eruptivgesteine. I. Theil. Mit Tafel. — O. G. XVII. S. 49—92.

— — Ueber Basalt vom südöstlichen Vogelsberg und von Schwarzenfels in Hessen. — Mineralog. Mittheilungen von G. Tschermak n. F. I. S. 101; vergl. L. J. 1879 S. 656.

— — Ueber Augitandesite in der südlichen Rhön und in der Wetterau. — Ebenda S. 1—14.

— — Ueber Augitandesit und Plagioklasbasalt. — Ebenda S. 538; vergl. L. J. 1879 S. 658.

Buchner, O., und G. Tschermak, Der Meteorstein von Hungen. — Mineral. Mittheilungen von G. Tschermak 1877 Nr. 4. — L. J. S. 411.

Hassenkamp, E., Geologisches aus der Umgegend von Fulda. — Fuldaer Verein für Naturk., Bericht 5 und 6, 1878 und 1880.

Klipstein, A. v., Nephelinfels von Meiches. Brief an Prof. Leonhard. — L. J. S. 722.

Koch, C., Thalbildungen und zeitweise Aenderungen der Flussläufe mit speciellen Betraehtungen des Rheingebietes. — Senkenb. naturf. Ges. (Vortrag).

— — Das Mainzer Beeken und seine Veränderungen bis zu seiner Austrocknung. — Naturforseh. Ges. zu Mainz (Vortrag).

Ludwig, R., Braunkohlen bei Seligenstadt a. M. — N. D. S. 323.

Riemann, W., Besehreibung des Bergreviers Wetzlar. Mit 2 Karten und 8 Tafeln. Bonn.

Sandberger, F., Ueber Dolerit und Feldspathbasalt. — Mineralogische Mittheilungen von G. Tschermak I. S. 280; vergl. L. J. 1879 S. 658.

Streng, A., Geologiseh-mineralogisehe Mittheilungen. — O. G. XVII. S. 36—49.

1) Vorläufige Mittheilungen über den Quarz von der Grube Eleonore am Dünsberg bei Giessen. S. 36.
2) Basaltdurchbrüche am Wetteberge bei Giessen. S. 42.
3) Das Schlaeken-Agglomerat von Michelnau bei Nidda. S. 44.
4) Roth, L., Magnetkies von Auerbach. S. 45.
5) — — Neues Vorkommen von Gismondin. S. 47.

— — Geologische Geschiehte des Rheinthals. — O. G. XVII. S. 104. Vortrag.

— — Ueber Gismondin von Burekhardt und Niederseemen bei Gedern. — D. g. Z. S. 542. (Protoeoll.)

## 1879.

Beneeke, E. W., und E. Cohen, Geognostisehe Beschreibung der Umgegend von Heidelberg, nebst 2 Karten. Strassburg.

Buehrucker, A., Die Braunkohlenablagerungen am Südwestrande des Vogelgebirges. — Berg- und Hüttenmännisehe Zeitung Nr. 11 S. 89—92.

Bücking, H., Haploerinus stellaris und Littorina subrugosa aus dem Rotheisenstein der Grube Haina bei Giessen. — L. J. S. 55.

Cohen, E., Briefliche Mittheilung an den Secretär des oberrhein. geologisehen Vereins: Ueber Gesteine der Umgegend von Darmstadt und den Hydrotaehylyt vom Rossberg. — L. J. S. 870.

Hoffmann, H., Nachträge zur Flora des Mittelrheingebietes. Mit Arealkarten. — O. G. XVIII. S. 1. (Fortgesetzt in den folgenden Berichten bis 1883.)

Holzapfel, E., Die Zechsteinformation am Ostrande des Rhein.-Westphälischen Schiefergebirges. Inaug.-Diss. Marburg.

Koenen, A. von, Ueber den Bimstein südlich von Launsbach bei Lollar. Sitzungsber. d. Ges. z. Bef. d. Naturw. in Marburg 2. S. 21.

— — Ueber das Alter und die Gliederung der Tertiärbildungen zwischen Guntershausen und Marburg. Marburg.

Sandberger, Fr., Kobaltmineralien im körnigen Kalk von Auerbach. — L. J. S. 367.

Streng, A., Ueber die Pflanzenreste im Eisensteinlager von Bieber bei Giessen. — O. G. XVIII. S. 143—147; vergl. L. J. 1880 II. S. 83.

Tecklenburg, Th., Geologische Verhältnisse der Provinz Starkenburg, insbesondere der Umgebung von Darmstadt. Darmstadt.

## 1880.

Bischof, C., Bauxit bei Giessen.

Koch, C., Mittheilung über das im Herbste 1879 auf der Grube Eleonore bei Fellingshausen und Bieber aufgeschlossene Vorkommen von Pflanzenresten. — Jahrb. der Königl. preuss. geolog. Landesanstalt für 1880. S. 267.

— — Mesozoische und neozoische Schichten. — Bericht der Senkenb. naturf. Gesellschaft (Vortrag).

— — Erläuterungen zu den Blättern Eltville, Wiesbaden, Hochheim der geologischen Specialkarte von Preussen. Berlin.

Meyer, O., Paläontologische Notizen aus dem Mainzer Tertiär. Mit 1 Tafel. — Senkenberg. nat. Ges., Bericht S. 311—321.

Nies, A., Vorläufiger Bericht über zwei neue Mineralien von der Grube Eleonore am Dünsberg bei Giessen. — O. G. XIX. S. 111—113.

Streng, A., Ueber die Phosphate von Waldgirmes bei Giessen. — O. G. XIX. S. 151—153; vergl. L. J. 1881 I. S. 101. Mit Tafel.

Stumpf, K., Die Mainzer Quellen. Mit Karte. Mainz.

Tecklenburg, Th., Uebersicht über die geologischen Verhältnisse der Provinz Oberhessen. Darmstadt. — Separatabdruck aus der Darmstädter Zeitung.

## 1881.

Becker, A., Ueber die Olivinknollen im Basalt. — D. g. Z. XXXIII. S. 36 ff. Mit Tafel. (Beschreibt Basalte aus Hessen.)

Harres, W., Die Mineralvorkommen im körnigen Kalk von Auerbach a. d. B. — N. D. S. 9 u. 17.

Lepsius, R., Materialien zur geologischen Specialkarte des Grossherzogthums Hessen. — N. D. S. 1 u. 19 mit 1 Tafel.

Rath, G. v., Orthit im körnigen Kalke von Auerbach. — Sitzungsberichte der niederrhein. Gesellschaft in Bonn S. 25 – 28.

Roth, J., Petrographische Beiträge. 2. Basalt von Nierstein — Monatsberichte der königl. Akad. d. Wiss. zu Berlin vom 13. Januar.

Sommerlad, H., Vorläufiger Bericht über hornblendeführende Basalte. O. G. XX. S. 113.

Tecklenburg, Th., Ueber die Bohnerze in Rheinhessen. — Zeitschr. für Berg-, Hütten- und Salinenwesen XXIX. S. 210—217. Berlin.

## 1882.

Boettger, O., Triptychia und Ferrulina sind als Genera aufzufassen. — Nachrichtsbl. d. malakoz. Gesellschaft S. 33—35.

Chelius, C., Inhaltsverzeichniss der geologischen Mittheilungen im Notizblatt des Vereins für Erdkunde. — N. D. S. 10.

Harres, W., Die Mineralvorkommen im körnigen Kalk von Auerbach a. d. B. und in Quarzgängen. Nachtrag. — N. D. S. 6.

Lepsius, R., Halitherium Schinzi, die fossile Sirene des Mainzer Beckens. Mit 10 Tafeln. Darmstadt. — Vergl. L. J. II. Ref. S. 134.

Sandberger, F., Mineralogisches von der Bergstrasse. — L. J. I. S. 157. Brief.

— — Die Triasformation im mittleren Maingebiete. — Würzburger gemeinnützige Wochenschrift Nr. 1—6. — Vergl. L. J. II. Ref. S. 269.

Sommerlad, H., Ueber Hornblendeführende Basaltgesteine. Mit Tafel. Inaug.-Dissertation. Giessen.

## 1883.

Boettger, O., Paläontologische Mittheilungen. Die Arten der Gattung Stenomphalus Sandb. und Cypraea L. im Mainzer Becken. — Offenb. Verein für Naturk. Bericht XXII. u. XXIII. S. 217—224. Mit Tafel.

— — Pholadomya Puschi Goldf. von Breckenheim. Mit Abbildung. — Senkenb. naturf. Ges., Bericht S. 264.

Cohen, E., Vermeintliches Meteoreisen von Mainz. — Bericht über die XVI. Versammlung des oberrhein. geolog. Vereins S. 10. Stuttgart.

Darmstadt, M., Beschreibung der nutzbaren Gesteine des Grossherzogthums Hessen. Mainz.

Dechen, H. von, Notiz über die zweite Ausgabe der geologischen Uebersichtskarte der Rheinprovinz und der Provinz Westfalen. — Verh. d. naturh. Vereins f. Rh.-W. I. S. 312.

Geyler, H. Th., Verzeichniss der Tertiärflora von Flörsheim a. M. — Senkenb. nat. Ges. Ber. S. 285—287.

Koch, C., Erläuterungen zur geologischen Specialkarte von Preussen etc. Blatt Sachsenhausen, Frankfurt, Schwanheim. Vollendet von Kayser und Loretz. Berlin.

Kinkelin, F., Mittheilungen aus dem Mainzer Tertiärbecken. — Senkenb. naturf. Gesellsch. Ber. S. 265—284.

Klein, C., Mineralogische Mittheilungen IX. B. a. 1. Weisser Granat von Auerbach a. d. B. — L. J. I. S. 109—112.

Lepsius, R., Das Mainzer Becken, geologisch beschrieben. Nebst geologischer Karte. Darmstadt.

— — Bericht über das Erdbeben am 27. Juni 1883. — Darmstädter Zeitung Nr. 182 vom 4. Juli.

Magel, G., Die Arsenkiese von Auerbach. — O. G. XXII. S. 297—304. Mit Tafel.

Nies, A., Gypsspath von Mainz. — Bericht über die XVI. Versammlung des Oberrh. geolog. Vereins S. 7. Stuttgart.

Sommerlad, H., Ueber Nephelingesteine aus dem Vogelsberg. — O. G. XXII. S. 264—284. Mit Tafel. — Vergl. L. J. II. S. 372.

Stroman, A., Die Kalkspathkrystalle der Umgegend von Giessen. — O. G. XXII. S. 284—297.

Tecklenburg, Th., Geognostische Beschreibung des Krähbergtunnels. — D. g. Z. XXXV. S. 399—428. Mit 1 Tafel.

Weinsheimer, O., Ueber Dinotherium giganteum Kaup. — Palaeontologische Abhandlungen von W. Dames und E. Kayser. I. Heft 3. Mit 3 Tafeln. Berlin.

# II.
# Karten.

## 1822.

Steininger, J., Gebirgskarte der Länder am Rheine zwischen 23°—26° Länge und 49°—51° Breite. Mainz. S. I. S. 4.

## 1825.

Oeynhausen, C. v., La Roche und H. v. Dechen, Geognostische Karte der Rheinländer zwischen Basel und Mainz. Berlin. Siehe I. S. 5.

Wille, G. A., Petrographische Karte von den zwischen dem Taunus und dem Vogelsgebirge gelegenen Gebirgsmassen. Mainz. Siehe I. S. 6.

— — Geognostische Karte von dem kurhessischen Amte Dorheim nebst Umgebungen. Mainz. Siehe I. S. 6.

## 1826.

Klipstein, A. von, Geognostische Karte des Vogelsgebirges und der Wetterau nebst einigen angrenzenden Gegenden.

## 1827.

Klipstein, A. von, Geognostische Karte von dem Odenwald und einigen angrenzenden Gegenden. Siehe I. S. 6.

## 1834.

Klipstein, A. von, Geognostische Karte von Rheinhessen.

## 1836.

Klipstein, A. von, und J. J. Kaup, Geognostische Karte von Rheinhessen. 1:200,000. Siehe I. S. 8.

— — Terrainkarte des südöstlichen Theils von Rheinhessen. 1:100,000. Siehe I. S. 8.

## 1840.

Kittel, M. B., Geognostische Karte der Umgegend Aschaffenburgs. 1 : 90,000. Aschaffenburg. Siehe I. S. 10.

Speyer, Aug. Ferd., Geognostische Karte der Gegend zwischen dem Taunus-, Vogelsberg-, Spessart- und Rhöngebirge, besonders der kurhessischen Provinz Hanau. Hanau.

## 1843.

Riedheim, Th. von, Karte zur naturhistorischen Beschreibung des hessen-darmstädtischen Odenwaldes. Heidelberg. Siehe I. S. 11.

## 1849.

Sandberger, Fr., Geognostische Karte der Gegend von Wiesbaden. 1:75,000. Siehe I. S. 14.

## 1850.

Becker, F., Geognostische Uebersichtskarte von dem Grossherzogthum Hessen. 1 : 500,000. Darmstadt. Siehe I. S. 13.

## 1852.

Klipstein, A. von, Geognostische Karte des Grossherzogthums Hessen und des preussischen Kreises Wetzlar. 1:50,000. Frankfurt a. M. Section Gladenbach. Siehe I. S. 14.

Ludwig, R., Petrographische Karte des südöstlichen Taunus. 1:200,000. Wiesbaden. Siehe I. S. 16.

Voltz, Fr., Geologische Uebersichtskarte des Grossherzogthums Hessen. 1:500,000. Mainz. Siehe I. S. 15.

## 1853.

Tasche, H., Petrographische Karte der Umgebung von Salzhausen. 1:50,000. Giessen. Siehe I. S. 17.

## 1854.

Schwarzenberg, A. und H. Reusse, Geognostische Karte von Kurhessen und den angrenzenden Ländern zwischen Taunus, Harz und Wesergebirge. 1:400,000. Siehe I. S. 17.

## 1855.

Mittelrheinischer geologischer Verein zu Darmstadt, Geologische Specialkarte des Grossherzogthums Hessen und der angrenzenden Landesgebiete. 1:50,000. 17 Sectionen. Nebst Mittheilungen mit Höhenverzeichnissen, Tafeln und Profilkarten. Darmstadt 1855—1872. Siehe I. S. 19.

Ludwig, R., Section „Friedberg" der geologischen Specialkarte des Grossh. Hessen. Darmstadt.

— — Versuch einer geographischen Darstellung von Hessen in der Tertiärzeit. 1:900,000. Darmstadt. Siehe I. S. 18.

## 1856.

Dieffenbach, E., Section „Giessen" der geologischen Specialkarte des Grossh. Hessen. Darmstadt.

Sandberger, G., Geognostische Karte des Amtes Reichelsheim. — Siehe I. S. 19.

## 1857.

Ludwig, R., Section „Büdingen-Gelnhausen" der geologischen Specialkarte des Grossh. Hessen. Darmstadt.

## 1858.

Theobald, G. und R. Ludwig, Section „Offenbach-Hanau-Frankfurt" der geologischen Specialkarte des Grossh. Hessen. Darmstadt.

## 1859.

Tasche, H., Section „Schotten" der geologischen Specialkarte des Grossh. Hessen. Darmstadt.

## 1861.

Becker, F. und R. Ludwig, Section „Dieburg" der geologischen Specialkarte des Grossh. Hessen. Darmstadt.

## 1863.

Seibert, Ph. und R. Ludwig, Section „Erbach" der geologischen Specialkarte des Grossh. Hessen. Darmstadt.

Tasche, H. und W. C. J. Gutberlet, Section „Herbstein-Fulda" der geologischen Specialkarte des Grossh. Hessen. Darmstadt.

## 1864.

Dechen, H. von, Sectionen „Laasphe" und „Simmern" der geologischen Karte der Rheinprovinz und der Provinz Westfalen. 1:80,000. Berlin.

Ludwig, R., Section „Darmstadt" der geologischen Specialkarte des Grossh. Hessen. Darmstadt.

## 1865.

Dechen, H. von, Sectionen „Kreuznach" und „Wetzlar" der geologischen Karte der Rheinprovinz und der Provinz Westfalen. 1:80,000. Berlin.

## 1866.

Ludwig, R., Section „Alzey" der geologischen Specialkarte des Grossh. Hessen. Darmstadt.

— — Uebersichtskarte der wetterau-rheinischen Tertiärformation. 1:350,000. Darmstadt. Den Mittheilungen zu Section Alzey beigefügt.

## 1867.

Grooss, A., Section „Mainz" der geologischen Specialkarte des Grossh. Hessen. Darmstadt.

Laspeyres, H. und E. Weiss, Geognostische Uebersichtskarte des kohlenführenden Saar-Rheingebietes. 1:160,000. Berlin. Siehe I. S. 31.

Ludwig, R., Geologische Uebersichtskarte des Grossherzogthums Hessen. 1:350,000. Darmstadt. Siehe I. S. 30.

## 1869.

Ludwig, R., Section „Alsfeld" der geologischen Specialkarte des Grossh. Hessen. Darmstadt.

Tasche, H., W. C. J. Gutberlet und R. Ludwig, Section „Lauterbach-Salzschlirf" der geologischen Specialkarte des Grossh. Hessen. Darmstadt.

## 1870.

Dieffenbach, E. und R. Ludwig, Section „Allendorf-Treis" der geologischen Specialkarte des Grossh. Hessen. Darmstadt.

Ludwig, R., Section „Gladenbach" der geologischen Specialkarte des Grossh. Hessen. Darmstadt.

## 1871.

Ludwig, R., Section „Biedenkopf" der geologischen Specialkarte des Grossh. Hessen. Darmstadt.

## 1872.

Ludwig, R., Section „Worms" der geologischen Specialkarte des Grossh. Hessen. Darmstadt.

## 1873.

Streng, A. und K. Zöppritz, Geologische Karte des Aspenkippel bei Climbach unweit Giessen. ½ Kilometer, 1:5000. — Siehe I. S. 34.

## 1877.

Benecke, E. W. und E. Cohen, Geognostische Karte der Umgegend von Heidelberg. 1:50,000. Blatt Heidelberg. Strassburg. Siehe I. S. 37.

Schopp, H., Geologische Karte der nächsten Umgebung von Wonsheim in Rheinhessen. 1:25,000. Darmstadt. Siehe I. S. 36.

## 1878.

Riemann, W., Karte des Bergreviers Wetzlar. 1:80,000. Bonn. Siehe I. S. 37.

## 1880.

Koch, C., Blatt „Wiesbaden", „Hochheim", „Eltville" der geologischen Specialkarte von Preussen etc. 1:25,000. Berlin. Siehe I. S. 38.

## 1883.

Dechen, H. von, Section „Wiesbaden" der geologischen Karte der Rheinprovinz und der Provinz Westfalen. 1:80,000. Berlin.

Koch, C., Blatt „Schwanheim", „Frankfurt" und „Sachsenhausen" der geologischen Specialkarte von Preussen etc. 1:25,000. Berlin. Siehe I. S. 40.

Landeskultur-Inspection, Karte über das Ueberschwemmungsgebiet des Hochwassers im Winter 1882—83 längs des Main- und Rheinstromes in dem Grossherzogthum Hessen. 1:100,000. Darmstadt.

Lepsius, R., Geologische Uebersichtskarte des Mainzer Beckens. 1:100,000. Darmstadt. Siehe I. S. 40.

# 1.
# Alphabetisches Verzeichniss der Verfasser.

## L.

## M.

## T.

## V.



## W.



## Z.

## 2.
## Verzeichniss der wichtigeren Orte und Gegenden.

## 3.
## Sachliches Verzeichniss.













